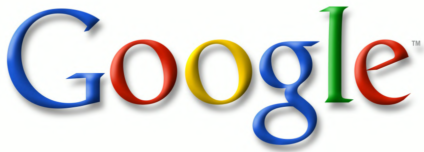


DR. F. W. VOWINCKEL.

JAHRESBERICHT

UEBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

Unter Mitwirkung von:

Dr. Ahlfeld (Marburg), Dr. Bumm (Würzburg), Dr. Frommel (Erlangen), Dr. Hofmeier (Würzburg), Dr. Loehlein (Giessen), Dr. Sänger (Leipzig), Dr. Schwarz (Halle), Dr. Stumpf (München), Dr. Veit (Berlin), Dr. Wyder (Zürich)

herausgegeben von

Professor Dr. **Richard Frommel**

in Erlangen.

I. JAHRGANG. BERICHT UEBER DAS JAHR 1887.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1888.

Königl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Vorwort.

Wie auf allen Gebieten der Gesammtmedizin ist auch auf dem der Geburtshilfe und Gynäkologie eine von Jahr zu Jahr sich steigernde litterarische Produktion zu verzeichnen, die es dem Einzelnen nicht nur beinahe unmöglich macht, alle Erscheinungen der Fachlitteratur zu verfolgen, sondern insbesondere die Sammlung der Litteratur bei wissenschaftlichen Arbeiten wesentlich erschwert. Diese Gründe haben uns veranlasst, zur Herausgabe eines Jahresberichtes über die beiden Fächer zusammenzutreten, und wir wurden zu diesem Unternehmen besonders durch die Wahrnehmung ermuthigt, dass auf anderen Gebieten der Medizin, z. B. der Anatomie, Physiologie und Ophthalmologie ähnliche Unternehmungen mit entschiedenem Erfolge schon längere Zeit bestehen.

Der Zweck des vorliegenden Berichtes besteht darin, in stofflich geordneter Form die litterarischen Erzeugnisse eines einzelnen Jahres in möglichster Vollständigkeit aufzuführen und über den Inhalt der wichtigeren derselben zu referiren.

Für den ersten Jahrgang müssen wir, was die Erreichung unseres Zweckes anbelangt, in mehrfacher Hinsicht um die Nachsicht unserer Leser bitten. Einerseits nämlich war es bei dem Umstande, dass die Mitarbeiter an den verschiedensten Orten von einander entfernt wohnen und sich so über Einzelheiten schwer verständigen konnten, unmöglich, die Trennung und Anordnung der einzelnen Referate ganz in der erwünschten Weise durchzu-

führen. Andererseits dürfte auch die Vollständigkeit des Berichtes bei der relativ kurzen Zeit, die zu der Abfassung der Referate dieses Jahrgangs gegeben war, noch einiges zu wünschen übrig lassen. Wir werden bestrebt sein, das Fehlende im nächsten Jahrgang zu ergänzen und sind für Reklamationen von Seiten der Autoren nur dankbar, insbesondere wenn dieselben durch gleichzeitige Uebersendung der fehlenden Arbeit an die Redaktion unterstützt werden. Wir richten überhaupt an die Fachgenossen des In- und Auslandes die wiederholte Bitte, unseren Bericht durch Einsendung einschlägiger Arbeiten an die Redaktion unterstützen zu wollen, eine Bitte, deren Erfüllung ja wesentlich im Interesse der publizirenden Fachgenossen selbst gelegen sein dürfte. Wir richten diese Bitte insbesondere auch hinsichtlich der sonst sehr schwer erhältlichen Dissertationen, Thèses etc. an diejenigen Kollegen, unter deren Leitung derartige Arbeiten gemacht werden.

Im Namen der Herausgeber:

Dr. Frommel.

Erlangen, November 1888.

Inhalt.

I. Geburtshilfe.

II. Gynäkologie.

I. THEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammen-Wesen.

Referent: Prof. Dr. Frommel.

a) Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Charles, N., Cours d'accouchements donné à la maternité de Liège. II volumes. Paris 1887, J. B. Baillière et fils.
2. Crouzat, Manoeuvres et opérations à l'amphitéatre, Paris 1887, Delahaye et Lecrosnier.
3. Haake, J., Kompendium der Geburtshilfe für Aerzte u. Studirende. 3. Auflage. Leipzig 1887, Abel.
4. Horner, J., Die praktische Geburtshilfe für Aerzte u. Studirende. Leipzig u. Wien 1887, Toeplitz u. Deuticke.
5. Lusk, W. Th., Science et art des accouchements, ouvrage traduit sur la dernière édition americaine et annoté par le Dr. Doléris. Précédé d'une préface par le prof. Pajot. Paris 1887, Steinheil.
6. Meola, F., Compendio di terapia ostetrica. Napoli 1887. Bellisario e Comp.
7. Morisani, O., Manuale di ostetricia ad uso degli studenti e de medici practici. Seconda edicione ampliata et riveduta dall' autore sulla precedente redatta per cura del Dott. V. Vivenzio. Napoli 1887, Jovene.
8. Mundé, P. F., A sketch of the management of pregnancy, parturition and the puerperal state normal and abnormal. Detroit 1887, Davis.
9. Spiegelberg, O., A text book of midwifery. Translated from the 2[d] german edition by J. B. Hurley. London 1887. New Sydenham. Soc.
10. Stratz, C. H., Allgemeine gynäkologische u. geburtshilfl. Diagnostik. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. C. Schröder. Bonn 1887, Cohen.
11. Vanreel, A. M., Tradato completo del arte de partear. Barcelona 1887, N. Ramirez u. Comp.
12. Zweifel, P., Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte u. Studierende. Stuttgart 1887, Enke.

Das Lehrbuch der Geburtshilfe von Charles (1) ist auf breitester Grundlage ausgearbeitet und behandelt im 1. Band die Anatomie des Beckens und der Geschlechtsorgane, die Generationslehre und die Physiologie der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, sowie die Behandlung der Neugeborenen; der 2. Band ist der Pathologie, sowie der Operationslehre gewidmet. Der Verfasser hat die neuere Litteratur, insbesondere die französische, in ausgedehntem Maasse berücksichtigt, wie auch ein grosser Theil der Abbildungen insbesondere französischen Lehrbüchern entnommen sind. Wenn man auch mit dem Verfasser nicht auf allen Gebieten seines Lehrbuches übereinstimmen kann (um nur ein Beispiel herauszugreifen, bei der Therapie des engen Beckens), so ist doch zweifellos das ausserordentlich gründlich durchgearbeitete Werk als eine schätzenswerthe Bereicherung der Litteratur zu bezeichnen. In der ebenfalls ausführlich behandelten Operationslehre ist besonders die Achsenzugzange ausgiebig behandelt und sind besonders die zahlreichen französischen Modelle abgebildet und eingehend besprochen. Einigermassen erstaunt ist man, eine Reihe von Instrumenten, wie z. B. den Hebel, noch abgebildet und besprochen zu finden, welche wenigstens in Deutschland als völlig obsolet bezeichnet werden können. Sehr anzuerkennen ist das Bestreben Charles', seine Leser im Verlaufe des ganzen Buches immer wieder auf die Nothwendigkeit der peinlichsten Beobachtung antiseptischer Massregeln hinzuweisen.

Die praktische Geburtshilfe von Hornér (4) beabsichtigt, dem Praktiker einen kurz gefassten Rathgeber für die geburtshilfliche Thätigkeit zu geben. Hätte Horner auf dem Titelblatte seines Buches dasselbe den praktischen Aerzten gewidmet, so wäre gegen dasselbe nicht viel einzuwenden; da er es aber auch für Studirende bestimmt, muss betont werden, dass es für letztere entschieden nicht geeignet erscheint. Der Student soll nicht allein praktische Kenntnisse sammeln, sondern die Geburtshilfe vom wissenschaftlichen Standpunkte aus erlernen, diesem letzteren ist, insbesondere was den physiologischen Theil anbelangt, sowie bezüglich der Aetiologie der geburtshilflichen Anomalien, so gut wie gar nicht Rechnung getragen; auch die Uebersichtlichkeit und Anordnung des Stoffes ist eine derartige, dass wir glauben möchten, dass auch der Praktiker sich in unseren bekannteren Lehrbüchern leichter orientiren und Rath erholen kann, als in Horner's praktischer Geburtshilfe. Uebrigens soll nicht geleugnet werden, dass aus zahlreichen Kapiteln ersichtlich ist, dass Verfasser ein erfahrener Praktiker ist und manche beherzigenswerthe Rathschläge ertheilt.

Nicht ohne Genugthuung wird man das Lehrbuch der Geburts-

hilfe von Lusk (5) aus der Hand legen, und es ist Pajot unbedingt Recht zu geben, wenn er in seinem Vorworte zu der französischen Ausgabe es als ein grosses Verdienst des Uebersetzers Doléris bezeichnet, dass er dieses treffliche Werk durch die (nebenbei bemerkt sehr gute) Uebersetzung seinen Landsleuten leichter zugänglich gemacht hat. Die Eintheilung des Buches unterscheidet sich nicht sehr wesentlich von der bei anderen Lehrbüchern üblichen; dabei aber ist jedes Kapitel in knapper, leicht verständlicher Weise unter genauer Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur durchgeführt. Die wenigen Punkte, bezüglich derer man sich den Anschauungen Lusk's nicht anschliessen kann, treten gegenüber dem günstigen Gesammteindrucke des Buches völlig zurück. Zahlreiche, wenn auch nicht gerade sehr schöne, Abbildungen illustriren das Werk.

Zweifel (12) hat sein im Jahre 1881 erschienenes Lehrbuch der operativen Geburtshilfe zu einem die ganze Geburtshilfe umfassenden Lehrbuch erweitert. Als Einleitung wird die Prophylaxis des Puerperal-Fiebers und die Desinfektionslehre abgehandelt und an der Hand der Mortalitäts-Statistik des Puerperal-Fiebers die Wichtigkeit der Antisepsis in der Geburtshilfe vor Augen geführt. Die übrige Eintheilung des Lehrbuches ist im Grossen und Ganzen die bisher übliche, indem zuerst die Physiologie, dann die Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett entwickelt werden und schliesslich sehr ausführlich die geburtshilfliche Operationslehre angefügt wird. Das Lehrbuch ist durch eine reichliche Anzahl guter Abbildungen illustrirt und zeichnet sich im Allgemeinen durch eine frische Schreibweise aus, die auf den Leser anregend wirkt. Das ganze Lehrbuch trägt einen stark individuellen Charakter, indem der Verfasser überall seine persönlichen Anschauungen und Erfahrungen niedergelegt hat. So sehr dies dem Werke eine originelle Färbung verleiht, ist es andererseits begreiflich, dass manche Anschauungen in demselben nicht die Zustimmung der Fachgenossen gefunden haben.

Ausser den eben besprochenen grösseren Lehrbüchern der Geburtshilfe liegen noch kleinere Kompendien vor, welche in zusammengedrängter Form einen Ueberblick über die geburtshilfliche Lehre oder Theile derselben zu geben versuchen. Das ausführlichste derselben ist das von Morisani (7), welches zwar in knapper Form, aber doch ziemlich erschöpfend die gesammte Geburtshilfe behandelt; Meola (6) beschränkt sich mehr auf die Pathologie und Therapie der Geburtshilfe. Das Kompendium von Haake (3) ist in 3. Auflage erschienen. Bezüglich aller dieser kurz gefassten Kompendien muss betont werden,

dass sie insbesondere für den Studenten einen nur sehr beschränkten Werth haben, da sie ihn nur zu leicht verleiten, von einem gründlichen Studium der einzelnen Fächer der medizinischen Wissenschaften abzustehen.

Das Buch von Mundé (8) soll, wie der Verfasser in der Vorrede sagt, nicht mehr sein als ein Taschenbuch für den praktischen Arzt, um sich in einzelnen Fällen rasch orientiren zu können, es wird auch für genaues Studium der Geburtshilfe ausdrücklich auf die grösseren Werke hingewiesen. Demgemäss giebt Mundé auf 110 Seiten ein gedrängtes Bild der Physiologie und Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in übersichtlicher Form, wobei, dem angegebenen Zwecke entsprechend, hauptsächlich den Bedürfnissen des Praktikers Rechnung getragen wird.

Aus dem Buche von Crouzat (2) erfahren wir zunächst, dass an der Pariser Hochschule geburtshilfliche Operationsübungen am Phantom erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit abgehalten werden. Das vorliegende Buch hat die Bestimmung, dem Studirenden bei der Erlernung der geburtshilflichen Operationen an die Hand zu gehen. Die ersten Kapitel behandeln das knöcherne Becken, die Kindeslagen und den Geburtsmechanismus, während der übrige Theil des Buches in sehr anschaulicher Weise und sehr gut illustrirt den geburtshilflichen Operationen gewidmet ist.

Eine sehr werthvolle Bereicherung unserer geburtshilflichen Lehrmittel bietet uns Stratz (10) in seiner gynäkologischen und geburtshilflichen Diagnostik. Im Texte werden die gynäkologischen und geburtshilflichen Untersuchungsmethoden und -Mittel in knapper, äusserst anschaulicher Form geschildert, während zwei beigegebene Farbentafeln Durchschnitte durch den weiblichen Körper in verschiedenen Ebenen illustriren und so die Demonstration der Lage der Geschlechtsorgane ausserordentlich erleichtern. Das Werk wird jedem, der sich für die Topographie der weiblichen Sexualorgane interessirt, von Vortheil sein.

---

b) Geschichtliche und sonstige Werke allgemeineren Inhaltes.

1. Bruck, J., Ignaz Philipp Semmelweis. Eine geschichtlich-medizinische Studie. Wien u. Teschen 1887, Prochaska.
2. Löhlein, H., Zur Erinnerung an K. Schröder. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie XIV. Bd. 1. Heft, 1887.
8. Friedinger, C., Denkschrift über die Wiener Gebär- und Findelanstalt aus Anlass des Hygienischen Kongresses. Wien 1887, Selbstverlag des Verfassers.

4. Sänger, M., Die Chamberlens. Archiv für Gynäkologie, XXXI. Bd. 1. Heft 1887.
5. Allbutt, H. A., The wife's handbook: how a women should order herself during pregnancy in the lying in room and after delivery with hints on the management of the baby and other matters of importance, necessary to be known by marries woman. 4ad London 1837, R. Forder.
6. Bidder, E., Kritische Bemerkungen über den Werth vergleichender Statistiken der Morbidität u. Mortalität in den Gebäranstalten. St. Petersburg, Med. Wochenschrift 1887. Neue Folge IV. Jhg. No 24 u. 25.
7. Cullingworth, C. J., A short manual for monthly nurses. II ed. London 1887, Churchill.
8. Hesselbach. Glückliche Entbindung. Rathschläge für Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Berlin 1887, Dressel.
9. Simpson, Ar., Introductory lecture on the ninth international medical congress and american gynaecology with a scheme for uniformity of obstetric nomenclature. Brit. M. J. London 1887. II. 977—82.

Bruck (1) giebt in einer äusserst fleissigen und von genauem Quellenstudium zeugenden Arbeit ein ausführliches Bild des Lebens und Wirkens des grossen, leider zu spät anerkannten ungarischen Geburtshelfers Semmelweis. Wir müssen dem Verfasser dankbar sein, dass er sein ursprünglich in ungarischer Sprache erschienenes Werk durch die deutsche Uebersetzung einem weiteren Leserkreise zugänglich gemacht hat. Gerade in unserer Zeit, in welcher die Anschauungen Semmelweis' so vollständig das Gemeingut aller Geburtshelfer geworden und noch weiter ausgebaut worden sind, wird jeder die Beschreibung der seelischen und wissenschaftlichen Kämpfe dieses Mannes bis zu seinem tragischen Ende mit höchstem Interesse verfolgen. Die Arbeit ist aber noch insofern von hohem wissenschaftlichen Werthe, als aus derselben in höchst interessanter Weise ersichtlich wird, wie sich allmählich aus dem Wuste der verschiedenen Theorien und Hypothesen über die Aetiologie des Puerperalfiebers langsam unsere heutige Erkenntniss desselben Bahn gebrochen hat.

Löhlein (2) veröffentlicht seinen bei der Trauerfeier für Karl Schröder in Berlin gehaltenen Nekrolog, in welchem er in nach Form und Inhalt vortrefflicher Weise ein pietätvolles Bild des Lebens und Wirkens dieses hervorragenden Gynäkologen entwirft.

Von vielfachem Interesse ist die Schilderung Sänger's (4), welche derselbe nach dem im Jahre 1882 erschienenen Werke von Aveling über die Familie Chamberlen entwirft. Neben zahlreichen neuen Charakterzügen der einzelnen Mitglieder dieser Geburtshelferfamilie, die wir aus dieser Schilderung vernehmen, ist insbesondere die Thatsache von grossem historischen Interesse, dass die Erfindung

der Geburtszange Peter Chamberlen dem Aelteren mit fast absoluter Sicherheit zugeschrieben werden muss.

Friedinger (3) giebt anlässlich des hygienischen Kongresses in Wien eine Denkschrift über die dortige Gebär- und Findelanstalt, eines Institutes, welches unter den hygienischen resp. volkswirthschaftlichen Wohlthätigkeitsanstalten der ganzen Welt zu den schönsten gerechnet werden muss und Anlass zur Gründung zahlreicher ähnlicher Institute in Oesterreich und anderen Staaten gegeben hat. Die Anstalt ist bekanntlich eine Gründung Kaiser Joseph II. Friedinger führt in eingehender Weise die Leitung und den Betrieb dieser Anstalt vor und zeigt, wie sich dieselbe nicht nur der unehelich gebärenden Frauen, sondern auch deren Kindern bis zum 14. Lebensjahre annimmt. In letzterer Beziehung sind insbesondere die ausserordentlich schönen Erfolge des Verfassers, welcher der Leiter beider Anstalten ist, in der Besserung der Kindersterblichkeit durch geeignete hygienische Massnahmen gegenüber früheren Zeiten hervorzuheben. Im Anschlusse an den Bericht des Findelhauses berichtet Verfasser ferner über das damit verbundene Ammeninstitut, sowie über das gleichfalls in dieser Anstalt bestehende Schutzpockenimpfinstitut, welche beide segensreiche Erfolge erzielen. Jeder wird den Bericht mit grösstem Interesse durchlesen.

Bidder (6) unterzieht in seinem Artikel eine von Jakub aufgestellte Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik aus den verschiedenen russischen Gebärhäusern einer eingehenden Kritik und führt mit Recht an, dass es ohne genauere Detailkenntniss der einzelnen Anstalten und ihres Betriebes unzulässig sei, aus der Wiedergabe der nackten Zahlen einen Schluss auf die richtige Durchführung antiseptischer Massnahmen derselben zu ziehen. So nimmt, wie dies Bockelmann seiner Zeit von der Berliner Frauenklinik berichtet hat, die eine Klinik erkrankte Wöchnerinnen oder schwierige Geburtsfälle aus der Stadt in die Klinik auf, während eine andere solchen ihre Thore verschliesst; man wird sich also nicht wundern dürfen, wenn bei gleich gut geleiteten Anstalten wesentlich verschiedene statistische Ergebnisse bezüglich der Morbidität und Mortalität herauskommen.

Simpson (9) berichtet in einem Vortrage über den Verlauf des 9. internationalen Aerztekongresses, speziell der Sektionen für Geburtshilfe und Gynäkologie. Es möge nur daraus hervorgehoben werden, dass Simpson in der geburtshilflichen Sektion vorschlug, dass für eine Anzahl geburtshilflicher Bezeichnungen, so z. B. für die Beckendurchmesser, die Kopfmaasse des Kindes, die Fruchtlagen u. s. w., ge-

meinsame, internationale Termini technici zu leichterer gegenseitiger Verständigung eingeführt werden sollen. Simpson's Antrag wurde angenommen und soll den verschiedenen Lehrern und Schriftstellern auf dem Gebiete der Geburtshilfe mitgetheilt werden. —

Die Schriften von Allbutt (5), Cullingworth (7) und Hesselbach (8) sind populärer Natur und der Belehrung der Frauen für ihr Verhalten in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gewidmet.

---

c) Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc.*)

1. Ahlfeld. Berichte u. Arbeiten Bd. II u. III. Leipzig, F. W. Grunow 1887. (Soweit es sich dabei um den statistischen Bericht handelt.)
2. Arens. Statistik der geburtshilfl. Operationen an der Frauenklinik zu Königsberg vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1887. Inaug.-Dissertation. Königsberg 1887.
3. Budin, P., Statistique du service d'accouchements de la charité. Progrés med. Paris 1887. 2. s. V. 495—97.
4. Prof. Budin's obstetrical service at la charité. N. Y. med. J. 1877 XLV, 600.
5. Charles, H., De l'antisepsie à la maternité de l'hôpital Saint-Louis (ces résultats en 1885 et 1886) Par. 1887. 68 p. 4° Nr. 128.
6. Charles, N., Statistische Mittheilungen aus dem Entbindungsinstitut zu Lüttich. (Journal d'accouch. 1887 Nr. 1.)
7. Childs, W., Obstetrics. Thirty years experience in a country practice. Tr. N. Hampshire M. Soc. Manchester 1887. 37—59.
8. Erhardt, Jahresbericht der k. Landeshebammenschule vom Januar 1882 bis Dezember 1886. Med. Korrespondenzblatt des württemb. ärztl. Vereins.
9. Fairbanks, W., Obstetric. practice in rural districts; a register with notes. Edinb. M. J. 1887—1888. XXXIII, 414—420.
10. Glävecke, Bericht über die Thätigkeit der geburtshilfl. Klinik zu Kiel in den letzten 3 Jahren 1883—1886. Mittheilung für den Verein Schlesw.-Holst. Aerzte. Kiel 1887. XI. 99—113.
11. Gröninger, Jahresberichte pro 1885 aus der geburtshilfl. Klinik der Charité zu Berlin. Charité-Annalen. XII. Jahrgang.
12. Guinier, Compte rendu de la clinique obstetricale de Montpellier pendant l'année scolaire 1885—1886. Montpellier Med. 1887 II. VIII. 37—59 u. 144.

---

*) Unter dieser Rubrik werden in jedem Jahresberichte die jeweils erscheinenden Berichte aus Kliniken, Privatanstalten und aus der Praxis dem Titel nach angeführt werden. Es würde den Raum unseres Jahresberichtes weit überschreiten, wenn auf die einzelnen Berichte näher eingegangen würde; zudem wird in den einzelnen nachfolgenden Referaten auf manche der Berichte Rücksicht genommen worden.

13. Jacub, Erkrankungen u. Todesfälle in den Gebärhäusern im europ. Russland 1875—1885. Wratsch, St. Petersburg 1887, VIII. 185, 233—247. (Russisch).
14. Inoews, Bericht über die geburtshilfl. Abtheilung des Golizüm'schen Krankenhauses in Moskau für 1886. Moskau 1887.
15. Johannowsky, D., Bericht über die Wirksamkeit der Frauenabtheilung des Stephanhospitales in Reichenberg im Jahre 1886. Aus der Prager med. Wochenschrift Jahrgang 1887. No. 7 u. 14. (grösstentheils gynäkologisch).
16. Kelly, J. K., A review of thirteen years' private obstetric practice. Edinb. M. J., 1886—87. XXXII. 740—747.
17. Krassowsky, Bericht über die Thätigkeit der Petersburger Entbindungsanstalt für 1886. Russische Zeitschrift für Geburtshilfe u. Frauenkrankheiten 1887. Nr. 6.
18. Krusenstern, Bericht über das kaukasische Entbindungsinstitut. Aus: Wissenschaftliche Besprechungen der Aerzte des Entbindungsinstitutes zu Tiflis 1887.
19. Lane, J. L., Report of the Rotunda Hospital for the three years ending 3 November 1886. Dublin J. N. S. 1887. LXXXIV. 472—488.
20. Law, G., A country doctor's obstetric record. Med & Surg. Reporter, Phila. 1887. LVI. 449, 481.
21. Lorey & A. Glöckles, Dr. Christ'sche u. die von Mühlen'sche Entbindungsanstalt. Bericht. Jahresbericht über die Verwalt. des. Med. Wesens der Krankenanstalt der Stadt Frankfurt (1886). 1887. XXX. 169.
22. Mac Callum, C. Dr., Report of the university lying in hospital, Montreal, from October 1875 to October 1883. Canada M. and S. Montreal 1886—1887. XV. 705—12.
23. Mason, J. F., Obstetrics in the country. Georia M. Month. 1886 u. 1887. VII. 522—25.
24. L'obstetrique antiseptique; statistique de la matérnité de Liège pour l'année 1886. J. d'accouchements Liège 1887. VIII. 1—3.
25. Pinard, Du fonctionnement de la maternité de Lariboisière et de résultats obtenus depuis 1882 jusqua 1887. Rev. d'hyg. Paris 1887. IX. 386 bis 402 u. Ann. de gyn. 1887.
26. Riedinger, Bericht über die in der Gebäranstalt zu Brünn vom Juli 1883 bis Ende Dezember 1886 ausgeführten Laparotomieen. Zeitschrift für Heilk. Prag 1887. VIII. 67—117.
27. Rubinstein, F., Sprawodczdanie z przytutku potozniczego no 5 za piedwsze 30 miesiecy (Puerperalstatistik). Pam. Towarz. Sek. Warszaw 1887. LXXXIII. 34 - 93 (Polnisch).
28. Schomberg, Kristiania Födselsstiftelse 1818—37—87 med. Beretning om Födselsstiftelsens Virksomhed iste Juli 1883 til 31 te December 1886. Norsk. Mag. F. Lagevidensk. Christiania 1887. 4 Be. II. 201—67.
29. Sharp, L. N., Notes of seven hundred and sixty five cases of labor. Med. Rec., N. Y. 1887. XXXI., 94.
30. Skutsch, F., Bericht über die Thätigkeit in der gynäkologischen Klinik zu Jena. Korrespondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1887, Nr. 9.
31. Smith, Abstract of statistics of the Montreal Maternity Hospital. Lancet, London 1887. II. 187—89.

32. Tibone, Dr., Istituto ostetrico ginecologico della R. Università de Torino. Movimento clinico dell' anno scolastico 1886—87. Osservatore Torino 1887. XXXVIII 676, 701, 731.
33. Tournay, G., Maternité de Bruxelles; service de M. le prof. Kufferath. Compte rendu de l'année 1886. Clinique. Bruxelles 1887. I. 160—63 und 180—197.
34. Truzzi, E., Movimento clinico dell' anno 1886 della Maternità di Santa Catarina in Milano. Gazz. med. ital. lomb. Milano 1887. XLVII. 71—77.
35. Vaughan, G. T., Report of one hundred and twelve cases of obstetrics, with observations on the use of chloroform in labor. Virginia M. Month. Richmond 1886—87. XIII. 690—95.
36. Whitcomb, H. H., A report of six hundred and six teen cases of labor in private practice. N.-York. M. J. 1887. XLV. 159.
37. Zürcher, E., Die geburtshilfl. Landpraxis. Erfahrungen u. Beobachtungen aus 10 Jahren praktischer Thätigkeit. Trogen 1887, Schläpfer.

---

d) Hebammen-Wesen.

1. Cuzzi, A., Manuale di obstetricia ad uso delle levatrici. Milano 1887, Vallardi.
2. Schultze, B. J., Lehrbuch der Hebammenkunst. VIII. Aufl. Leipzig 1887.
3. Hilfs- u. Schreibkalender für Hebammen, 1887. Im Auftrage des deutschen Aerztevereinsbundes herausgegeben von Dr. L. Pfeiffer. 10. Jahrgang. (Ausgabe A). Weimar, Herm. Böhlau.
4. Dasselbe (Ausgabe B) für das Königreich Preussen, bearbeitet von Dr. Abegg.

---

5. Allgemeine Deutsche Hebammenzeitung. 2. Jahrgang. 1887. Berlin, Elwin Staude.
6. Brennecke, H., Beiträge zu einer Reform des Hebammenwesens auf Grund vereinsgenossenschaftlicher Organisation des Hebammenstandes in Anlehnung an Wöchnerinnen-Asyle. II. vermehrte Auflage der Broschüre „Hebammen oder Diakonissinnen für Geburtshilfe?“ Berlin-Neuwied, Heuser's Verlag, 1887.
7. Caneva, G., Cenni storici e dati statistici della guardia ostetrica di Milano. Il Morgagni anno XXIX., Parte I, Nr. 11, November 1887.
8. Daviller, A propos de l'exercise illégal de la médecine par les sages femmes. Bull. med. des Vosges 2me année Nr. 5 jullet 1887, Rambervillers Ch. Méjeat Jeune.
9. Droits et devoirs de la sage-femme; honoraires recouvrements, prescriptions privilège. Journal de sage-femme. Paris 1887. XV. 346, 354.
10. Fehling, H., Zur Antisepsis der Hebammen. Med. Korrespondenzblatt des württemb. ärztl. Landesvereines. Bd. LVII. Nr. 26.
11. Giornale per le levatrici. Anno I. Edito dalla Guardia Ostetrica di Milano, Colombo.

12. Hensgen, Zur Reform des Hebammenwesens. Berlin-Neuwied, Heuser's Verlag, 1887.
13. Schröder, Ueber die Reform des Hebammenwesens. Allgemeine deutsche Hebammenzeitung, II. Jahrgang, Nr. 1, Berlin 1887.

Das Lehrbuch für Hebammen von Cuzzi (1) bietet, in 47 verschiedene Kapitel resp. Vorträge eingetheilt, eine ausführliche Instruktion für Hebammenschülerinnen. Der Verfasser kann sich eine gewisse Breite und Ausführlichkeit erlauben, da im Königreiche Italien die Hebammenschülerinnen einen zweijährigen Unterricht geniessen, von dem das erste Jahr der theoretischen, das zweite der praktischen Ausbildung gewidmet ist. Demgemäss ist besonders die Anatomie des weiblichen Körpers sehr eingehend behandelt, wie auch die übrigen Kapitel, was Gründlichkeit anbelangt, nichts zu wünschen übrig lassen. Das Lehrbuch steht auf durchaus modernem Standpunkte, besonders auch in der Frage der geburtshilflichen Antisepsis, nur hätten wir gewünscht, dass der Verfasser dieser wichtigsten Frage bei der Unterrichtung von Hebammenschülerinnen einen grösseren Platz eingeräumt hätte. Es wäre wohl vortheilhafter gewesen, der Antisepsis ein eigenes Kapitel zu widmen, als die Frage der Desinfektion der Hände u. s. w. neben anderen Dingen beiläufig abzuhandeln. Abbildungen, welche zum grossen Theile deutschen und französischen Lehrbüchern entnommen sind, sind reichhaltig dem Lehrbuche beigegeben.

Das Lehrbuch der Hebammenkunst von Schultze (2) bedarf keiner weiteren Besprechung, denn der Umstand, dass es in 8. Auflage neu erschienen ist, ist das beste Zeugniss dafür, dass dasselbe seine wohlverdiente, weite Verbreitung gefunden hat; es möge nur erwähnt werden, dass in der neuen Auflage noch eingehendere Anleitungen zum aseptischen Verhalten am Kreissbette gegeben sind, und dass auch die Abbildungen um mehrere vermehrt wurden, so z. B. beim Kapitel der Wiederbelebung von Neugeborenen, des Instrumentariums der Hebammen u. s. w.

Der Pfeiffer'sche Hilfs- und Schreibkalender für Hebammen (3) erscheint zum 10. Male und dürfte damit den besten Beweis geliefert haben, dass er einem praktischen Bedürfnisse entspricht. Dem eigentlichen Kalender sind in gedrängter Kürze praktische, kurz gehaltene Verhaltungsmassregeln für die Hilfeleistungen der Hebammen vor und während der Entbindung, während des Wochenbettes und für die Pflege des Kindes beigegeben. Der Hauptzweck dieser Verhaltungsmassregeln ist dahin gerichtet, die Aufmerksamkeit der Hebammen auf die Antisepsis und die Regelung der hygienischen Verhältnisse

für Schwangere, Kreissende, Wöchnerinnen und Neugeborene hinzulenken. Anhangsweise werden die Pflichten der Hebammen, die Anzeigepflicht, sowie das Verhalten bei allgemeinen Unglücksfällen in kurzen Kapiteln in praktischer Weise beigegeben. Die Ausgabe B für das Königreich Preussen (4) unterscheidet sich nur insofern, dass Abegg noch einen kurzen Auszug aus seinem Lehrbuche der Geburtshilfe für die preussischen Hebammen hinzugefügt hat.

Wie auf allen Gebieten unseres modernen Lebens das Bestreben vorherrscht, die materielle und soziale Lage nicht nur des einzelnen Individuums, sondern ganzer Stände und Berufszweige zu heben und zu bessern, so ist auch im Hebammenstande in den letzten Jahren eine lebhafte Bewegung zu beobachten, welche die Verbesserung unseres Hebammenwesens nach allen Richtungen bezweckt. Diese Bewegung ist nun allerdings in erster Linie von ärztlicher Seite ausgegangen und wurde hauptsächlich durch die Erkenntniss hervorgerufen, dass der gegenwärtige Hebammenstand insbesondere den Anforderungen der Antisepsis in nicht genügender Weise gewachsen sei, und dass überhaupt die Vor- und Ausbildung unserer Hebammen den Anforderungen ihres verantwortungsvollen Berufes nicht entsprechen. Auch in unserem Jahrgange sind mehrere derartige Publikationen erschienen. So ist Brennecke (6), ein eifriger Verfechter der Reform des Hebammenwesens, auf's Neue mit praktischen Vorschlägen hervorgetreten. Schon in früheren Publikationen hatte Brennecke auf die Nothwendigkeit hingewiesen, dass bei der notorisch mangelhaften Vorbildung unserer Hebammen nicht nur Personen gebildeter Stände sich dem Hebammenberufe widmen, sondern dass auch in geeigneter Weise für die weitere Fortbildung der Hebammen gesorgt werde. Da ihm die staatlichen Institutionen in dieser Beziehung nicht genügend erscheinen, regte er die Errichtung von Wöchnerinnen-Asylen an, in welchen unbemittelte Frauen entbinden und ihr Wochenbett verbringen sollen. In diesen Asylen sollen die Berufshebammen die Entbindungen unter Leitung einer Oberin und eines Arztes überwachen, und dabei nicht nur in der peinlichsten Beobachtung der Antisepsis, sondern auch in der Geburtshilfe im Allgemeinen weiter unterrichtet und ausgebildet werden. Brennecke ist also von seinen früheren, hohen Anforderungen an die Vorbildung der Hebammen wenigstens einigermassen zurückgekommen und hat den praktischen Boden insofern betreten, dass er mit den gegebenen Verhältnissen, d. h. auch mit der mangelhafteren

Vorbildung der Hebammen rechnet, und in dieser Frage wird man nur mit ihm übereinstimmen können. Seinen unermüdlichen Bestrebungen ist es auch gelungen, in Magdeburg durch Vereinsthätigkeit seine Pläne der Verwirklichung näher zu führen, wie wir der vorliegenden Schrift entnehmen. In einem kritischen Anhange werden die in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren gemachten Reform-Vorschläge zur Verbesserung des Hebammenwesens besprochen und ihre Brauchbarkeit nach den Anschauungen des Verfassers abgewogen.

Da es mindestens zweifelhaft erscheint, ob die gewiss schönen Absichten Brennecke's in absehbarer Zeit in ausgedehnterem Maasse sich durchführen lassen werden, so ist es naheliegend, dass andere Geburtshelfer, welche über diese hochwichtige Frage sich verlauten liessen, sich mehr an die gegebenen Verhältnisse halten. So tritt Schröder (13) hauptsächlich dafür ein, dass die Hebammen in die Lehre der Antiseptik gründlich eingeführt werden, da in der peinlichen Beobachtung derselben geradezu ein Gradmesser der Tüchtigkeit einer Hebamme liege, und alles Andere an Wichtigkeit weit dagegen zurücktrete. Er verwirft die Heranbildung weiblicher Aerzte als dem Berufe des weiblichen Geschlechtes nicht zukommend und hält insbesondere die Ausbildung eines Standes mit mittlerer medizinischer Ausbildung, der also zwischen Hebammen und Arzt stehen sollte, mit Recht als völlig verwerflich. In ähnlichem Sinne äussert sich Hensgen (12), welcher bei der Auswahl der Hebammenschülerinnen strengere Anforderungen bezüglich der sittlichen und intellektuellen Qualifikation und bei der Ausbildung derselben einen ausgedehnteren, etwa zehn- bis zwölfmonatlichen Unterricht fordert. Durch diese bessere Ausbildung und dadurch herbeigeführte höhere Leistung der Hebammen solle dann eine Hebung des ganzen Standes herbeigeführt werden.

Ein ausserordentlich wesentlicher Schritt zur Reform des Hebammenwesens in Deutschland wurde durch die Gründung der allgemeinen deutschen Hebammenzeitung (5) gethan. Dieselbe wurde auf Schröder's Anregung von Winter gegründet und liegt uns in ihrem 2. Jahrgange vor; dieselbe verfolgt den Zweck, durch belehrende Artikel von Aerzten die Ausbildung der Hebammen zu fördern und auch diesen letzteren Gelegenheit zu geben, lehrreiche Fälle und Beobachtungen aus ihrer Thätigkeit zu veröffentlichen. Daneben sucht sie das Standesbewusstsein durch Anregung zur Bildung von Vereinen und durch Berichte über diese Vereinsthätigkeit zu heben. Wer sich die Mühe macht, die Zeitung durchzublättern, wird sich der

Erkenntniss nicht verschliessen können, dass dieselbe auf beiden Gebieten sehr schöne Erfolge bereits erzielt hat. Referent kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit den Fachgenossen die Weiterverbreitung der Hebammenzeitung in ihrem Wirkungskreise auf's Wärmste zu empfehlen.

Eine sehr wohlthätige Einrichtung auf diesem Gebiete wurde in jüngster Zeit in Mailand durch Eröffnung der dortigen Guardia ostetrica geschaffen, über welche Caneva (7) berichtet. Es handelt sich hier um die Einrichtung einer Art geburtshilflicher Poliklinik, welche einerseits den Zweck verfolgt, bei der ärmeren Bevölkerung der Stadt unentgeltliche Geburtshilfe zu leisten, andererseits Aerzte und Hebammen weiter zu unterrichten. Die Betheiligung beider scheint nach dem vorliegenden Berichte eine ziemlich rege zu sein, und ist auch ein schönes pathologisches Material auf diese Art wissenschaftlich verwerthet worden. Die Guardia ostetrica geht aber in ihrem Bestreben, die Hebammen fortzubilden, noch weiter und giebt, hauptsächlich angeregt durch das Erscheinen der Deutschen Hebammenzeitung, ein Giornale per le levatrici (11) heraus, welches unter der Leitung Cuzzi's in diesem Jahre zum ersten Male erschien. Dasselbe verfolgt die gleichen Zwecke wie die deutsche Zeitung und enthält eine grössere Reihe ärztlicher Beiträge (wir wollen nur einen eingehenden Artikel über die Antisepsis in der Hebammenthätigkeit von Tibone herausgreifen), sowie Mittheilungen von Hebammen aus ihrer Praxis.

Daviller (8) berichtet über einen Fall von Kompetenzüberschreitung einer Hebamme, welche bei einer gynäkologischen Erkrankung (Uterinblutung) Secale verabreichte, und fordert, dass derartigem Gebahren der Hebammen behördlicherseits energisch entgegengetreten werde.

Fehling (10) verbreitet sich zunächst über den Gebrauch der Karbolsäure von Seiten der Hebammen und zeigt, wie er in seiner früheren Stellung als Direktor der Stuttgarter Hebammenschule seinen Schülerinnen lehrte, bei einem Minimalverbrauche von 35 Gramm konzentrirter Karbollösung für jede Geburt die einzelnen Lösungen zuzubereiten und zu verwenden. Sehr beherzigenswerth ist die Forderung Fehling's, dass die beamteten und praktischen Aerzte eine schärfere Kontrolle der Hebammen-Antisepsis üben und darin selbst mit gutem Beispiele vorangehen sollen. Hebammen, die bei den amtlichen Repetitionskursen mit der Antisepsis nicht genügend vertraut befunden werden, sollen zu einem 3—4 wöchentlichen Nachkurs in die Lehranstalt auf Anweisung des Physikus geschickt werden. Dass derartige

Forderungen berechtigt sind, wird an der Hand der württembergischen Landesstatistik bewiesen, nach der von 1879—84 1574 Frauen am Puerperalfieber in den ersten 8 Tagen des Wochenbettes gestorben sind, wobei Fehling hinzufügt, dass man bei Berücksichtigung des ganzen Wochenbettes die doppelt hohe Zahl, also 3148 Todesfälle annehmen müsse. Verfasser bedauert schliesslich, dass in Württemberg der Direktor der Hebammenschule keine Berührung mit den Oberamtsärzten und keinen Einfluss auf das allgemeine Hebammenwesen habe, wogegen die betreffenden Einrichtungen des Grossherzogthums Baden lobend hervorgehoben werden.

II.

Anatomie der weiblichen Sexualorgane und des Beckens.

Referent: Prof. Dr. Wyder (Zürich).

1. Lauro, Kindliches Becken. Annali di ostetricia etc. Juli-Aug. Ref. im Centralbl. für Gyn. Nr. 28, 1888 (Referent: Liebmann).
2. Lane, Des différences qui existent entre le bassin de l'homme et de la femme. Causes principales qui les produisent. Soc. obst. de Londres. Ref. in Annales de Gyn. nov. p. 379.
3. Veit, J., Die Anatomie des Beckens im Hinblick auf den Mechanismus der Geburt. Stuttgart, Enke's Verlag.
4. Byford, Beckeneingeweide eines Kindes von 3 Tagen. Gyn. Gesellsch. zu Chicago vom 17. Mai. Ref. im Centralbl. f. Gyn. Nr. 12, 1888. (Die Cervix fand sich links von der Mittellinie, eine Lage, die nach Byford die normale auch später sein soll).
5. Ziegenspeck. Ueber normale und pathologische Anheftungen der Gebärmutter und ihre Beziehungen zu deren wichtigsten Lageveränderungen. Arch. f. Gyn. Bd. XXXI.
6. Varnier, Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse, pendant et après le travail de l'accouchement. Annales de Gyn., Juillet, Nov., Déc. (Referat über den heutigen Stand der Lehre vom untern Uterinsegment, wie er hauptsächlich durch Pinard, Schroeder u. Hofmeier geschaffen worden ist.)
7. Benckiser und Hofmeier, Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus. Stuttgart, Enke's Verlag.

Lauro (1) hat 24 kindliche Becken untersucht (7 frühgeborener, 11 reifer neugeborener Kinder, 1 einmonatlichen, 3 zweimonatlicher, 1 sechsmonatlichen, 1 zweijährigen Kindes). 5 Mal war die Konjugata grösser als der Querdurchmesser; 16 Mal war letzterer länger als die Konjugata; 3 Mal waren sie gleich lang. Im Allgemeinen hat bei Mädchen der Beckeneingang eher eine ovaläre, bei Knaben eine dreiwinkelige Form.

Die Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Becken sind nach Lane (2) nicht das Resultat des Druckes, welchen Kreuzbein und Femora auf die Darmbeine ausüben, sondern es ist der Kopf des Foetus, welcher durch sein Gewicht das weibliche Becken verhindert, dieselbe Entwickelung zu nehmen wie das männliche. Auf dem Wege der Anpassung sind die Differenzen allmählich zu Stande gekommen.

Einen werthvollen Beitrag zur Anatomie des Beckens im Hinblick auf den Mechanismus der Geburt verdanken wir J. Veit (3).

Indem Veit auf die verschiedenen Kontroversen aufmerksam macht, welche bezüglich des Mechanismus partus noch bestehen, sucht er den Grund für die Schwierigkeiten bei der theoretischen Deutung derselben, in der mangelnden Kenntniss gewisser Verhältnisse der Anatomie des Beckens. Letztere war es also, welcher Veit seine Aufmerksamkeit zuwandte und hat der erste Theil seiner Arbeit hauptsächlich den Zweck, die Kenntniss der Weichtheile des Geburtskanales und der durch erstere dem letzteren gegebene Konfiguration zu fördern, eine Aufgabe, die ihm um so dankbarer erscheinen musste, als bisher den Weichtheilen des Beckens geringe Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Berücksichtigung verdient unter den Weichtheilen des Beckens selbstredend nur die Muskulatur, welche z. B. festliegend den Geburtskanal konfigurirt, z. B. während der Geburt beweglich ist, als Beckenboden stark gedehnt, also z. B. dislocirt wird. Der festliegenden, unbeweglichen Muskulatur gelten vorzugsweise die anatomischen Studien von Veit, welche er an Schnitten durch ein Becken mit seinen Weichtheilen machte. Zunächst wurde ein medianer Schnitt angelegt, sodann weitere, senkrecht zur Medianebene durch den Beckeneingang, die Beckenweite, die Beckenenge, einen besonderen durch den unteren Rand der Symphyse, ungefähr parallel zum Beckeneingang und einen letzten vom unteren Rand der Symphyse zum Anus.

1. Beckeneingang. Innerhalb der Beckeneingangsebene liegt bereits die grosse Muskelmasse des Ileopsoas. Die Anhäufung der-

selben liegt wesentlich in der hinteren Hälfte der Linea innominata; frei bleibt der vordere Rand ungefähr vom Tuberculum ileopubicum ab; frei bleibt ferner das Promontorium, vor welchem nur lockeres Bindegewebe liegt.

2. Beckenweite. Die Konfiguration des Beckens durch die Muskulatur ist wesentlich eine seitliche und kommen von letzterer hauptsächlich in Betracht der M. obturatorius und pyriformis, während Symphyse und Kreuzbein unbedeckt bleiben. Namentlich der Pyriformis ist es, welcher den hinteren Umfang des Beckenkanales sehr stark verschmälert.

3. Beckenenge. Durch den Muskelbauch des Obturat. int. wird der Querdurchmesser auffallend verengert und zwar wesentlich in den nach hinten gelegenen Theilen.

4. Schnitt durch die sog. „Hauptebene", senkrecht zum Medianschnitt, durch den unteren Rand der Symphyse, ungefähr parallel zum Beckeneingang. Diese Ebene, welche Veit für den Mechanismus partus als wichtig erklärt und deshalb mit dem Namen der Hauptebene belegt hat, charakterisirt sich dadurch, dass sie fast kreisrund ist und dass in ihr der Ileopsoas nicht mehr, der Obturator int. und der Pyriformis noch nicht konfigurirend einwirken.

5. Schnitt vom unteren Rande der Symphyse zum Anus. Derselbe zeigt mit besonderer Deutlichkeit die schräge Faserung des Levator ani. Einen Einfluss auf die Gestalt der in Betracht kommenden Ebene übt nur der hier schmale Obturator aus.

Die auf diesen anatomischen Studien basirende Theorie des Mechanismus partus resumirt Veit folgendermassen: „Ich glaube, dass man mit mir übereinstimmen wird, wenn ich für die normalen Verhältnisse einen Mechanismus des Eingangs leugne und die auf diesen zurückgeführte Senkung der kleinen Fontanelle im Wesentlichen auf vor der Geburt bestehende Verhältnisse zurückführe, und nur eine Steigerung in der Geburt zugebe. Ich lasse den eigentlichen Mechanismus der Geburt erst mit der Hauptebene beginnen und denselben in Drehung des Kopfes um den unteren Rand der Symphyse (nicht um die ganze hintere Wand) und in Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn bestehen. Erstere erkläre ich durch den engen Schambogen, der dem Durchtritte des Köpfchens vorn mehr Widerstand entgegensetzt, als an der hinteren Wand vorhanden ist; letztere entsteht durch eine schiefe Ebene, die von der Incisura ischiadica her und auf dem oberen Rande des Obturator seitlich nach vorn und unten zu besteht. Fixirt wird die Einstellung des

Kopfes in den geraden Durchmesser oben durch den Pyriformis, unten durch den Levator ani". Veit weist übrigens die bisherigen Vorstellungen über den Hergang der Geburt keineswegs gänzlich zurück, lässt ihnen aber nur die Bedeutung von Hilfsmechanismen, die dann in Frage kommen, wenn die von ihm angeführten Kräfte nicht in Wirksamkeit getreten sind; zum Mindesten bereiten sie den sonst behaupteten Einfluss des Beckenbodens vor.

Neue Beiträge zur Kenntniss der normalen und pathologischen Anheftungen der Gebärmutter und ihren Beziehungen zu deren wichtigsten Lageveränderungen hat Ziegenspeck (5) geliefert.

Um der Lösung der Frage nach der normalen Lage des Uterus näher zu treten, hat Ziegenspeck den Genitalbefund von solchen Patientinnen erhoben, von denen mit Wahrscheinlichkeit der baldige Tod erwartet werden konnte und dann, nachdem letzterer eingetreten, das Sektionsresultat mit dem bei der Lebenden erhaltenen verglichen. Ein solcher Vergleich konnte in 35 Fällen angestellt werden. 21 Mal war intra vitam keine Untersuchung vorgenommen worden; es bestand aber in mortua Anteflexion oder es war in peritonitischen Adhäsionen der Beweis geliefert, dass die in der Leiche angetroffene Retroflexion auch schon während des Lebens bestanden hatte.

I. Leichenveränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Sehr bald nach dem Tode macht sich ein trichterartiges Klaffen des abwärts gerichteten, nach oben von der Ebene des Levator ani und der Fascia pelvis begrenzten Theiles der Vagina geltend. Ein Klaffen des Anus tritt meist sehr spät, zuweilen gar nicht ein, da der Sphincter auch in der Leiche noch einen gewissen Tonus seiner Muskelfasern beibehält.

24 Mal fand sich der Uterus in Anteflexionsstellung. Unter 18 Fällen, bei welchen an der Lebenden Anteflexion oder unbestimmte Stellung beobachtet worden war, fand sich bei der Autopsie nur 2 Mal Retroversion und war die Blase in beiden Fällen stark durch Urin ausgedehnt, so dass sie, den Beckeneingang ausfüllend, den Uterus zuerst ganz verdeckte. Mehrmals fiel der Uterus erst vor Ziegenspeck's Augen in Retroflexionsstellung nach Entfernung von Dünndarmschlingen aus dem kleinen Becken oder nach Ansammlung von Ascitesflüssigkeit in der Excavatio vesico-uterina. Bei leerer Blase war der Anteflexionswinkel meist verstärkt, erst später sank allmählich der Fundus nach hinten. Die Portio war in allen Fällen retroponirt, stand

immer hinter der Spinallinie. Vollständige Retroposition des Uterus und Anliegen seiner hinteren Fläche am Kreuzbeine konnte Ziegenspeck nie konstatiren und glaubt er in Folge dessen, dass dies eine ziemlich spät nach dem Tode auftretende Erscheinung sei.

Die vollkommen leere, leichenstarre Harnblase fühlte sich hart an wie ein platter Fundus uteri und stellte eine bald rundliche, bald mehr dreieckige Scheibe mit stumpfem Rande dar. Die halbvolle, schlaffe Blase zeigte von vorneherein Schüsselform auch des Blasendaches in Folge von Rückenlage der Leiche und der dadurch wirkenden Schwere des Blaseninhaltes.

II. Die normalen Anheftungen der Gebärmutter. In allen normalen Fällen und in vielen abnormen gelang die Ablösung des Peritoneums vom Rande des kleinen Beckens und die ganze Durchtrennung des die Beckenorgane umgebenden Bindegewebes auffallend leicht. Von bestimmendem Einflusse auf die Lage der Beckenorgane ist vor allem der Beckenboden. „Ausser ihm tragen zur Befestigung des Uterus noch bei: Die Stränge der Vasa uterina, der Vasa spermatica mit dem sie begleitenden Gewebe, Bindegewebe und glatten Muskelfasern und allenfalls noch die muskulösen Verbindungen mit Blase und Rectum und das Peritoneum."

III. Leichenversuche über den Werth der normalen Anheftungen des Uterus belehrten Ziegenspeck, dass der Beckenboden den anteflektirten, normal fixirten Uterus fast ausschliesslich stützt und hält. Der elastische Zug der Gefässe der Beckenorgane und des Peritoneum aber hält ihn in dieser anteflektirten Stellung. Der Uterus ist gewissermassen in anteflektirter Stellung an das Pelveoperitoneum angewachsen. Das letztere zeigt überall muskulöse Verstärkungen. Die Befestigung des Uterus an den Nachbarorganen hat dabei eine nur untergeordnete Bedeutung.

IV. Die pathologischen Anheftungen des Uterus und ihr Einfluss auf die Lageveränderungen der Gebärmutter. Die pathologischen Anheftungen des Uterus sind nach Ziegenspeck hauptsächlich bedingt durch Entzündung des Beckenbindegewebes und des Beckenbauchfells und zwar spielt erstere die Hauptrolle. Parametritis posterior, identisch mit Parametritis atrophicans (Freund) bewirkt nach Ziegenspeck Fixation des Uterus in Anteflexionsstellung, Parametritis anterior (Paracolpitis, Paracystitis, Freund) und superior in Retroflexionsstellung. Bei Fixation in Anteflexionsstellung war die Beweglichkeit des Uterus nach oben grösser

als bei Fixation in Retroflexionsstellung. Mit Schultze ist Ziegenspeck der Ansicht, dass allen diesen Parametritiden eine Einwanderung von Spaltpilzen in den Organismus zu Grunde liege, wobei der Uteruskatarrh eine grosse Rolle spiele.

Die Peritonitis hat im Allgemeinen nur einen geringen Einfluss auf die Lage des Uterus. Auch jene plastischen, bandartigen Exsudate, welche anfangs roth, später sehnig blass aussehen und brückenartig die Organe untereinander verbinden, können nach Ziegenspeck schwerlich einen grossen Einfluss auf die Lage des Uterus ausüben. Dagegen spreche schon der hohe Grad ihrer Dehnbarkeit. Was aber die Lage des Uterus zu ändern vermag, das ist 1. die partielle schwielige Schrumpfung des Bauchfelles und 2. die Erschlaffung und mangelhafte Rückbildung des ganzen Pelveoperitoneum durch Entzündung oder durch Ausdehnung während der Zeit, wo die Rückbildung vor sich gehen sollte, und wo tagelange Harn- und Stuhlverhaltung zu den alltäglichsten Erscheinungen gehören, im Puerperium.

Ueber die Aetiologie des Prolapsus, welchen Ziegenspeck in 2 Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte, konnte nichts Bestimmtes eruirt werden. Beidemale fand sich die Blase sehr ausgedehnt und mit dem Uterus und dem sie deckenden Peritoneum fest verwachsen; auch war die Oeffnung im Levator ani sehr gross.

Die von Benckiser und M. Hofmeier (7) gelieferten Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus bilden eine werthvolle Ergänzung zu Schröder's Werk: „Der schwangere und kreissende Uterus", und behandeln:

I. Die Anatomie des Cervix und unteren Uterinsegmentes. (Benckiser.)

An der Hand einer Reihe von 7 Präparaten aus verschiedenen Stadien der Schwangerschaft, Geburt und auch des Wochenbettes (1 Fall: 1. Tag des Wochenbettes), welche durch Gefriermethode behandelt wurden, unterwarf Benckiser die von Schröder-Hofmeier vertretene Lehre vom Cervix und unteren Uterinsegment einer neuen Prüfung. „Es liess sich zunächst in den frühesten Monaten ein beträchtlicheres Dickenwachsthum des unteren Segmentes konstatiren, gegenüber der übrigen Korpuswand. In den späteren Monaten scheint das untere Segment aber mehr in die Länge gedehnt zu werden, wodurch eine Verdünnung und Lockerung in der Decidua zu Stande kommt. Die relative und absolute Dicke des unteren Uterinsegmentes

an 3 Präparaten aus dem 2. und 4. Monate ist als Hypertrophie anzusehen, und nicht etwa als relatives Dickerbleiben gegenüber dem stärker auswachsenden oberen Uterinsegmente, da die feste Peritonealanheftung nach oben rückt. Erst in den späteren Monaten der Schwangerschaft war der Unterschied in der Struktur der Muskularis beider Korpusabschnitte deutlich. Ueberall aber war eine bedeutende Differenz zwischen Cervix und Korpusgewebe zu konstatiren." Zwei Präparate (aus dem 5. und 10. Monate) zeigen, „dass schon im Beginne der Wehenthätigkeit, ja sogar ohne dass der Cervix sich schon geöffnet hat, eine starke Dehnung des unteren Segmentes erfolgen kann, dass hierdurch die Eihäute in ihrer Verbindung gelockert, die Decidua verdünnt wird. Es ist Benckiser ferner gelungen, ein absolut einwandfreies Präparat beizubringen, bei welchem am Ende der Schwangerschaft bei einem 4,3 cm langen Cervix die Eihäute bis zum inneren Muttermunde adhärent sind und hat er damit den sicheren Beweis für die Erhaltung des Cervix bis zum Ende der Schwangerschaft geliefert. Andererseits glaubt Benckiser, dass Wehen in der Schwangerschaft hie und da auftreten und wieder sistiren, die den Cervix theilweise zum Verstreichen bringen können; dann liegt aber die untere Eispitze im Cervix und nicht im unteren Uterinsegmente".

An 2 Präparaten (aus dem 3. und 10. Monate) gelang es Benckiser, eine scharfe Grenze zwischen Cervixschleimhaut und Decidua nachzuweisen.

„Die von Schröder vertretene und ausgebildete Lehre von der Bildung des unteren Uterinsegmentes in der Schwangerschaft bei Erhaltung des Cervix bis zum Beginne der Wehen erhielt durch die beschriebenen Präparate unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen neue Stütze und erweiterte Beweise."

II. Das Verhalten des unteren Uterinsegmentes bei Placenta praevia. (M. Hofmeier.)

3 Präparate von mit Placenta praevia behafteten Frauen, nach derselben Gefriermethode behandelt, führten Hofmeier zu folgenden Schlüssen:

„1. Es kommt auch bei Placenta praevia centralis zur Bildung eines event. sehr stark entwickelten unteren Uterinsegmentes.

2. Die Placenta haftet demselben noch während des Geburtsbeginnes meist wohl an der Seite des grösseren Lappens bis zum oberen Ende des Cervikalkanales fest an. Beide Thatsachen sprechen

mit Sicherheit für die Entwickelung des unteren Uterinsegmentes aus dem Uterus und nicht aus dem Cervix.“

III. Die Arteria uterina am schwangeren Uterus. (M. Hofmeier.)

Die Beschreibung des Verhaltens der Arteria uterina am schwangeren Uterus erstreckt sich auf 10 Präparate. Dieselben zeigen ersteres am normalen schwangeren Uterus, am schwangeren Uterus bei Placenta praevia und bei Uterusruptur in Folge von Hydrocephalus; ferner am entbundenen Uterus zweimal bei Placenta praevia, einmal nach einer ganz hochgradigen Dehnung des unteren Segmentes bei engem Becken und viermal an ziemlich frischen puerperalen Uteris.

„Das Verhalten der Arterien ist, von kleinen Modifikationen abgesehen, stets ganz dasselbe: an der Stelle, wo sie an den Cervix herantretend, sich nach oben umschlagen, geben sie einen starken Zweig nach dem untersten Theile des Cervix und den oberen Theilen der Scheide . . . . . Dann verlaufen sie, höchstens unter Abgabe einiger unbedeutender Aeste, ziemlich frei an der äusseren Seite des Cervix herauf und geben erst in der Höhe der festen Anheftung des Peritoneum resp. des Kontraktionsringes den ersten grossen Ast zum Uterusgewebe. Oder geht wirklich, wie dies ein Präparat zeigt, schon tiefer ein grosser Ast ab, so verläuft derselbe unverzweigt noch bis zu dieser Höhe. Dann gehen gewöhnlich mehrere starke Aeste in die Tiefe und ein sehr starker Ast bildet den Gefässboden zur Arteria spermatica, während oft auch noch ein gleichfalls recht starker über die Kuppe des Uterus herüberläuft.

Besonders merkwürdig ist dies Verhalten bei den Fällen von Placenta praevia. Man sollte meinen, dass hier an dem unteren Uterusabschnitte besonders grosse arterielle Gefässe herantreten müssten, um die Placentarstelle zu versorgen. Nichts von dem ist der Fall: fast am Ende der Placentarstelle nach oben treten in dem einen Präparate überhaupt die Gefässe erst an den Uterus heran, so dass ganz nothwendiger Weise die Versorgung des Placentarkreislaufes erst von hier aus erfolgen kann. Es scheint also sehr wohl denkbar, dass auch bei einer mangelhaften Kontraktionsfähigkeit des unteren Segmentes die Blutstillung dadurch zu Stande kommen kann, resp. unterstützt wird, dass bei Kontraktion des eigentlichen Uteruskörpers durch Verlagerung und Kompression der Gefässe hier eine sehr bedeutende Beschränkung der Cirkulation statt hat.

Es will fast scheinen, als ob die Placentarentwickelung überhaupt nur auf die Entwickelung des Venensystems, nicht aber der arteriellen Gefässe an der Haftstelle von Einfluss wäre."

„Unter gewöhnlichen Verhältnissen scheint das untere Uterinsegment geradezu arm an Gefässen zu sein."

III.

Entwickelungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane.

Referent: Prof. Dr. Ahlfeld.

1. Janošik, Zur Histologie des Ovarium. — Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. XCVI. Bd. I. bis V. Heft. 1887. S. 172.
2. Paladino, Ulteriori ricerche sulla distruzione e rinov. continuo del parenchimo ovarico nei mammiferi, Napoli 1887.
3. Preuschen, v., Die Allantois des Menschen, eine entwickelungsgeschichtliche Studie auf Grund eigener Beobachtungen. Mit 10 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1887.
4. Reichel, Paul, Die Entwickelung des Dammes und ihre Bedeutung für die Entstehung gewisser Missbildungen. — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 14, S. 82.

Janošik (1) bringt eingehende Untersuchungen und Beschreibungen über die Bildung des Follikelepithels im Ovarium, besonders Bezug nehmend auf die Resultate der Untersuchungen von Mihálkovics (Internationale Monatsschrift für Anatomie und Histologie, 1885).

Mihálkovics wie Kölliker suchen das Muttergewebe für das Follikelepithel an der Grenze des Markstromas und zwar in den Sexualsträngen des Markes.

Janošik leitet Ei, wie Follikelepithel vom Oberflächenepithel des Ovarium ab. Die Bildungen, welche Kölliker und Mihálkovics als aus den Sexualsträngen entstehende Anlagen der Follikel bezeichnen, entwickeln sich nicht zu Follikeln; es sind dies nur modifizirte Markstränge, welche Follikel vortäuschen.

Die Markstränge entwickeln sich in den Ovarien aller von Janošik untersuchten Thiere und des Menschen, aber nicht in gleichem Grade und derselben Altersperiode.

Ebenso findet Janošik in allen untersuchten Ovarien aber auch zu verschiedenen, gewöhnlich späteren Altersperioden, besondere Zellen, welche den Zwischenzellen des Hodens homolog zu stellen sind. In manchen Ovarien verschwinden, wenn sie älter werden, diese Zellen (Mensch).

Die Markstränge erreichen bei verschiedenen Ovarien einen verschiedenen Grad von Ausbildung. In manchen knüpfen sich an dieselben besondere Bildungen, welche man vielleicht analog den Nebennieren setzen könnte, wenn nicht gar wirkliche Nebennieren sich entwickeln; diese Bildungen müssen im Hoden zu den Hodenkanälchen, im Ovarium zu den Marksträngen Beziehungen haben.

Eine Unzahl von Follikeln atrophirt in allen Ovarien. Die Atrophie gestaltet sich bei verschieden ausgebildeten Follikeln verschieden, besonders in Betreff der Betheiligung der Granulosazellen. Der Impuls zur Atrophie scheint stets von den Bindegewebszellen der Theca folliculi auszugehen.

Die das Ei umhüllende Membran scheint in ihrer Gesammtheit nur das Produkt der Granulosazellen zu sein.

Das Ei, welches Gegenstand genauerer Untersuchung von Preuschen's (3) wurde, stammt von einer Frau, welche im Oktober zum letzten Male menstruirt war. Am 4. Dezember begann wiederum eine Blutung. Nachdem dieselbe zwei Tage angehalten, wurde das Ei'chen ausgestossen. Bei Eröffnung des Eies präsentirten sich zunächst eine Anzahl Wulste, welche durch hämorrhagische Ergüsse gebildet wurden. Auf einem dieser Wulste sass ein äusserst zarter Embryo, mit seinem hinteren Körperende an die äussere Eihaut befestigt. Das Amnion umhüllte ihn knapp. Eihöhle $3^1/_2$ cm lang, 2,5 cm breit. Folgt die genaue Beschreibung des Embryo, von welcher wir den Bericht über den Allantoisbefund kurz wiedergeben:

Neben dem Hauptstiele, welcher das Schwanzende des Embryo mit dem Chorion verbindet, liegt ein „blasenförmiges Gebilde". Dasselbe verläuft Anfangs in der Richtung des Schwanzendes, um dann ziemlich rechtwinkelig abzubiegen und frei zu endigen. von Preuschen hält dies Gebilde für die Allantois. Man sieht deutlich, dass dieselbe nicht von der ventralen Seite des hinteren Körperendes, sondern von der äussersten Schwanzspitze entspringt. So bildet sie die direkte Fortsetzung des letzteren. Zum Amnion verhält sie sich so, dass ersteres an der äussersten Schwanzspitze inserirt, sich eng um das hintere Körperende herumlegt und die Allantois frei herausragen lässt.

Die Länge des ganzen Embryo betrug 3,78 mm; der Embryo

wurde in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt, dann in 72 % Alkohol gehärtet und in 30 Querschnitte zerlegt, deren genaue Beschreibung im Originale nachzulesen ist.

Zunächst sucht von Preuschen nun nachzuweisen, dass sein Präparat einen normal gebildeten, nicht oder nur wenig macerirten Embryo darstellt. Er thut dies an der Hand der von His aufgestellten Kriterien und kommt zu einem positiven Resultate.

Die Hauptfrage, ob nun der blasenförmige Anhang wirklich die Allantois sei, sucht von Preuschen zu lösen, indem er andere Deutungen für das Gebilde ausschliesst. Besonders eingehend geschieht die Abweisung eines embryonalen Schwanzes. In der äusseren Form, in der Grösse des Gebildes, in dem Zeitpunkte des Auftretens desselben, im anatomischen Baue und im Verhalten des Amnion zu der Allantoisblase glaubt von Preuschen bestimmt beweisen zu können, es handele sich um eine Allantois und zwar um eine normale.

Ein Vergleich mit allen bisher in der Litteratur beschriebenen oder abgebildeten Beobachtungen, in denen eine blasen- oder keulenförmige Allantois gesehen wurde, — und es sind 18 derartige Beobachtungen vom Autor referirt worden — bestärkt von Preuschen nicht allein in der Annahme, das von ihm beobachtete Gebilde sei ebenfalls Allantois, sondern führt ihn auch zu dem Schlusse, neben der frei endenden bläschenförmigen Allantois finde sich stets ein Hautstiel, der Hinterende der Frucht und Chorion mit einander verbinde und dieser Hautstiel, nicht die Allantois übernehme die Gefässverbindung zwischen Embryo und äusserer Eihaut.

Die Bedeutung des Hautstieles veranlasst den Autor, dieses Gebilde neben der Allantois genauer zu verfolgen. Er glaubt als sicher hinstellen zu können, der Hautstiel habe mit der Allantois gar nichts zu thun, sei vor Allem nicht das Gefässblatt derselben. Der Hautstiel ist, nach von Preuschen, ein Abkömmling des Amnion. In mehreren kleinen Skizzen wird die Art der Entstehung des Hautstieles dargestellt und auf eine Figur aus Gasser's Werke (Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Allantois, der Müller'schen Gänge und des Afters, Frankfurt a/M. 1874) verwiesen, in welcher der Moment der Bildung dieses Stieles dargestellt ist.

Wie sich die Resultate seiner Untersuchungen nun mit denen von His vereinbaren lassen, ist der Gegenstand des letzten Kapitels. His leugnet das Vorkommen einer bläschenförmigen Allantois und beschreibt gleichfalls einen Hautstiel, welcher das hintere Leibesende mit dem Chorion verbindet. von Preuschen sucht zu beweisen, dass

His unter den ihm zugängigen und von ihm verwendeten Embryonen keinen aufzuweisen hat, der ein so frühes Stadium darstellt, als der seinige. In den von His beschriebenen Fällen sei Allantois, Hautstiel und Amnion schon zu einem gemeinsamen Strange verbunden; von einer freien Allantois könne daher nicht mehr die Rede sein.

Angeregt durch einen Fall von Kommunikation des Dammes mit der Vulva dicht unterhalb des Hymens nahm Reichel (4) eine Untersuchung über die Entwickelung des Dammes vor. Es wurden nur menschliche Embyronen zur Untersuchung benutzt und zunächst die Genitalien bei schwacher Vergrösserung gezeichnet, dann in Paraffin eingebettet und in Schnittserien zerlegt.

Die Bildung des Dammes nimmt die 7. bis 10. Woche in Anspruch. Im Anfange der 7. Woche ist der Genitalhöcker noch klein; die Eichel ist noch nicht abgegrenzt. An der Basis des Genitalhöckers liegt nach hinten zu eine rautenförmige Grube, der Eingang in die Kloake. Derselbe wird nach hinten begrenzt durch zwei niedrige Wulste, von Reichel Analhöcker genannt, hinter denen dann wiederum eine Rinne eine scharfe Scheidung vom Schwanzende des Fötus bewirkt.

In einem späteren Stadium, wenn der Genitalhöcker mehr herausgetreten, auch die Scheidung in Schaft und Glans bereits vorhanden, bilden sich an der Basis des Schaftes zwei Falten, die Genitalfalten, welche von der Seite her, nach der Medianlinie zu, die rautenförmige Oeffnung der Kloake in ihrem hinteren Theile verengen und mit den beiden Analhöckern in Berührung treten. Letztere waren mehr und mehr in das Niveau des Schwanzendes gerückt, hatten sich aber auch nach vorn gegen die beiden Geschlechtsfalten hin etwas ausgedehnt.

Durch den Zusammenstoss der hinteren Enden der Genitalfalten und der vorderen der Analhöcker miteinander in der Medianlinie bildet sich die primäre Anlage des Dammes.

Mit dem Fortschreiten der Entwickelung verschmelzen die Genitalfalten und die Wände der Geschlechtsfurche in immer grösserer Ausdehnung von hinten nach vorn miteinander, indem erstere sich zum Scrotum, letztere zur Pars pendula der Harnröhre umwandeln. Die Mündung der Urethra kommt dadurch immer weiter nach vorn an die Unterfläche des Penis zu liegen.

Die Untersuchungen Reichel's beweisen, dass beim Menschen der Damm nicht durch ein Tiefertreten des Septum Douglasii, wie Perls annimmt, entsteht.

IV.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Prof. Dr. Ahlfeld.

Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung.

1. Sachs, Giebt es einen ersten Schwangerschaftsmonat? — Inaugural-Dissertation. Berlin 1887.
2. Arnold, Ueber das zeitliche Verhältniss der Ovulation zur menstruellen Blutung. — Inaugural-Dissertation. Würzburg 1887.
3. Rouvier, Recherches sur la menstruation en Syrie. — Annales de Gynécologie. Tome XXVII. 1887. p. 178.

Sachs (1) glaubt die Richtigkeit der Pflüger'schen gegenüber der Sigismund-Löwenhardt'schen Theorie über das Verhältniss der Conception zur Menstruation prüfen zu können, wenn er aus den in den Tabellen von Hecker, Ahlfeld, Löwenhardt, Schlichting, Hasler niedergelegten Angaben folgende Schlüsse zieht und folgende Rechenexempel ausführt:

Ziemlich sicher muss sich nach den Tabellen die Frage, ob in allen Fällen die Gravidität ihren Anfang von der zuerst ausgebliebenen Regel nimmt, beantworten lassen, wenn man die Schwangerschaftsdauer der Fälle berechnet, bei denen die einmalige Conception sehr entfernt von der letzten Menstruation liegt, und damit die Schwangerschaftsdauer von Fällen vergleicht, bei denen die Conception in die zuletzt dagewesene Menstruation oder kurze Zeit nach derselben fällt.

Es ist klar, dass, die ausnahmslose Richtigkeit der Sigismund-Löwenhardt'schen Theorie ausgenommen, die Schwangerschaftsdauer unabhängig ist vom Conceptionstermin, unabhängig von der Lage dieses Termins zur Menstruation. Aus diesem Grunde müsste die durchschnittliche Dauer der Schwangerschaft von je 25 beliebig ausgesuchten Fällen gleich sein, wo auch der Conceptionstag liegt, wenn man als Ausgangspunkt den 1. Tag entweder der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen Periode nimmt.

Sachs hat nun 6 Mal 25 Fälle zusammengestellt: Die ersten 25 Fälle haben ihren Conceptionstermin mindestens 20 Tage nach

der zuletzt dagewesenen Menstruation, in den weiteren Tabellen sind je 25 Fälle zusammengestellt, in denen der Conceptionstermin durchschnittlich 1,16, 3,6, 6, 7,24 und 14,4 Tage nach dem Eintritt der Menstruation fällt.

Die Schwangerschaftsdauer dieser 6 Gruppen berechnet sich nun im Durchschnitt zu I. 293,8 Tagen, II. 277,52 Tagen, III. 275,4 Tagen, IV. 274,24 Tagen, V. 281,04 Tagen, VI. 284,77 Tagen. Wäre die Sigismund-Löwenhardt'sche Theorie ausschliesslich richtig, so wäre das Verhalten von Gruppe I nicht zu erklären.

Sachs macht nun den Schluss, die Schwangerschaftsdauer sei insofern abhängig vom Conceptionstermine, dass, je weiter ab vom Conceptionstage der Beginn der letzten Periode gelegen, um so grösser sei die Schwangerschaftsdauer. Nun sind unter Gruppe II, III, IV, V, VI, I Schwangerschaftsdauern von 285 Tagen 16, 20, 12, 32, 64, 72%. Daraus geht hervor: Die Schwangerschaften mit den niederen Werthen haben früher begonnen, folglich kann für die Fälle, wo bald nach der letzten Regel die Conception erfolgte, nicht das Ei der nächsten Periode befruchtet worden sein.

Sachs spricht die Ansicht aus, beide Einrichtungen, die Befruchtung des Eies der vergangenen und der bevorstehenden Periode kommen nebeneinander vor und zwar etwas häufiger die Befruchtung des Eies der vergangenen Periode.

Alle diese Berechnungen würden natürlich hinfällig, wenn es auch eine intermenstruelle Ovulation gebe.

Arnold (2) stellt sämmtliche Beobachtungen zusammen, in denen bei Sektionen oder Herausnahme der Ovarien die Befunde am Ovarium haben verglichen werden können mit den zeitlichen Verhältnissen der Menstruation.

Die erste von Arnold angelegte Tabelle enthält diesbezügliche Beobachtungen von Bischoff (13), Hyrtl (1), Janzer (1), Dalton (1), Dittrich, Gerlach und Herz (1), Beuhaus (1), Underhill (1), Leopold (23), Spiegelberg (1), Credé (1), Kaltenbach (1), Hegar (9), zusammen 54, zu denen noch 8—10 Beobachtungen Kölliker's kommen, die aber nicht publizirt sind.

Diese genauer beschriebenen 54 Fälle hat Arnold nun in einer zweiten Tabelle nach der Anzahl der Tage vom 1. Tage der letzten Menstruation an gerechnet zusammengestellt.

Das Resultat dieser letzteren Tabelle ist, dass „mit unumstösslicher Gewissheit" in der grössten Mehrzahl der Fälle (39 von 54) die Ovulation innerhalb der Zeitdauer der Menstruation sich vollzieht, dass

aber „mit eben der gleichen Sicherheit" nachzuweisen ist, wie in der Minderzahl der Fälle die Ovulation zu allen Zeitpunkten der intermenstruellen Periode stattfinden kann.

Die Beobachtungen beweisen noch ferner, dass nicht jede Menstruation mit dem Vorgange der Ovulation verknüpft sein muss, denn es finden sich bisweilen keine frische Corpora lutea bei thatsächlich eben beendeter Periode.

Nach Arnold's Anschauungen ist durch diese Beobachtung die Löwenhardt'sche Theorie widerlegt und die Leopold'sche Annahme von intermenstrueller Ovulation gestützt.

Arnold erwähnt nicht die Bedenken, die verschiedenen Orts gegen die Beweiskräftigkeit der Leopold'schen Präparate angeführt worden sind.

Rouvier (3) (Recherches sur la Menstruation en Syrie). Untersuchungen über Eintritt der Periode, Dauer derselben und Eintritt der Menopause bei 742 syrischen Mädchen und Frauen.

Eintritt durchschnittlich im Alter von 12 Jahren; Dauer 5 bis 7 Tage; Eintritt der Menopause (128 Beobachtungen) zwischen 40 und 45 Jahren; bei der arbeitenden Klasse zwischen 40 und 50 Jahren.

Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.

1. Gottschalk, Ein Uterus gravidus aus der fünften Woche, der Lebenden entnommen. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 29, S. 488.
2. Paschen, Beschreibung eines graviden Uterus aus dem fünften Monate der Schwangerschaft. — Inaugural-Dissertation. Marburg 1887.
3. Barbour, Freeland, Sectional Anatomy of labour. — Edinburgh medical Journal, 1887, Vol. XXXII, p. 891, 990, 1082 und Vol. XXXIII, p. 320, 408, 534.
4. Braxton, Hicks, On the contractions of the uterus throughout pregnancy, and theis value in the diagnosis of pregnancy, both normal and complicated. — International medical Congress in Washington, Section in Obstetrics, September 5. — Referat of the American Journal of Obstetrics etc. edited by Paul Mundé, October 1887. p. 1067.
5. Schbankow, Zur Frage von der Fruchtbarkeit der Frauen. — Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten (Russisch), 1887, Nr. 1.
6. Baumm, Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben. — Münchener medizinische Wochenschrift, 1887, Nr. 6, S. 98 u. ff.
7. Meyer, Paul J., Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes in der Schwangerschaft. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 31, S. 145.

8. Koppe, Eine seltene Indikation der künstlichen Frühgeburt und deren Einleitung auf ungewöhnlichem Wege (Aetiologie des spontanen Weheneintritts). — Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Nr. 10, S. 153.

Gottschalk (1) (Ein Uterus gravidus etc.). Wegen Carcinom der Portio entfernte Landau auf vaginalem Wege einen in der 5. Woche der Schwangerschaft befindlichen Uterus, den Gottschalk zur Untersuchung übernahm. Da bei der Operation das Instrument von Brennecke eingeführt wurde, um den Uterus herabzuziehen, so wurden die Interna des Uterus zum Theil zerfetzt.

Vom äusseren Muttermunde bis zum Fundusüberzuge gemessen, beträgt die Länge des Organs 8,9 cm, die grösste Breite 6,6 cm.

Die Dicke der Muscularis misst am Fundus 2,1 cm; dieselbe beträgt über dem inneren Muttermunde immer noch 1,7 cm. Die grösste Dicke der Wand (2,5 cm) findet sich etwas oberhalb der Mitte des Körpers, die geringste Stärke (1,2 cm) in der Nähe der Eileitermündung. Auch die Mutterhalswand ist verdickt. Wieviel auf Rechnung des Carcinoms, wieviel auf Rechnung der Schwangerschaft, lässt sich nicht sagen. Mutterhalskanal 3 cm lang.

Das allseitig mit einer Decidua reflexa von nur 0,1 cm Dicke überzogene Ei sitzt der vorderen Wand an. Reflexa und Vera sind durch eine Schicht Schleim von einander getrennt. Das Ei ist 4 cm lang und 2,4 cm breit und ragt mit seinem unteren Pole bis knapp 1 cm oberhalb des inneren Muttermundes.

Der Embryo ist durch das eingeführte Instrument zerstört. Er ist 1,9 cm lang; der Nabelstrang 1,3 cm. Die genauere Beschreibung der mikroskopischen Untersuchung muss im Originale nachgelesen werden. Es sei nur hier erwähnt, dass Gottschalk's Untersuchungen und Erklärungen vielfach im Widerspruch mit denen namhafter Forscher auf dem Gebiete der embryonalen Entwickelung stehen. Besonders die Anschauungen über die Betheiligung des Allantoisepithels beim Aufbaue der Chorionzotten sind nicht in Einklang mit den Kölliker'schen Untersuchungen zu bringen.

Paschen (2). (Beschreibung eines graviden Uterus etc.) Der Uterus stammt von einer Frau, welche sieben Mal geboren hatte und im Dezember 1885 das letzte Mal menstruirt gewesen war, am 14. März 1886 wegen einer grossen Cyste der Bauchhöhle in der Marburger Klinik operirt wurde und am 5. Mai an einer Pericarditis starb. Die vor der Operation diagnostizirte Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. Die Frucht lebte bis kurz vor dem Tode der Mutter.

Der aus der Leiche entnommene Uterus enthielt 660 cbcm Fruchtwasser. Er wurde eröffnet, in Müller'scher Lösung vorgehärtet, entwässert, in Spiritus gehärtet und sagittal durchschnitten. Die herausgenommene Frucht zeigte an ihrer Nabelschnur einen wahren Knoten.

Der Uterus (Spirituspräparat) ist vom Orificium extr. bis zum Fundus 19,4 cm lang; seine Höhe misst 14,8 cm. Cervikalkanal 4,0 cm. Cervix spindelförmig erweitert, enthält in seiner Höhlung einen geronnenen Schleimpfropf, der nach oben bis 2 mm unter die Stelle ragt, wo das Amnion, trichterförmig nach unten sich zuspitzend, am inneren Muttermunde festsitzt.

Eine Entfaltung des oberen Theiles des Cervikalkanales hat hier nicht stattgefunden.

Orificium externum und internum sind sehr eng. Die Wand des unteren Uterinsegmentes ist auffallend dick, übertrifft bei weitem alle Theile der Uteruswand. Da das Präparat nach Herausnahme des Fruchtwassers und des Kindes erst gehärtet wurde, so erklärt sich dieser Umstand wohl als Folge der Behandlung; wie auch die Form des unteren Segmentes, welches als Conus sich darstellt.

Die Placenta sitzt an der hinteren Wand und breitet sich daselbst in einer Länge von 14,7 cm aus. Sie reicht mit ihrem unteren Rande bis 3,0 cm oberhalb des Ostium internum.

Durch mikroskopische Untersuchungen der Muskulatur konstatirt Paschen, dass sich die Schnitte des unteren Uterinsegmentes von denen des Uteruskörpers nicht wesentlich unterscheiden. Hingegen besteht zwischen dem Gewebe des ersteren und dem des Cervix ein prägnanter Unterschied.

F. Barbour (3) vergleicht 10 Durchschnitte von Schwangeren, Kreissenden, Entbundenen und Wöchnerinnen.

Aus der Schwangerschaft sind es die Fälle von Braune und Waldeyer.

Die eigenen Untersuchungen betreffen eine Gebärende, eine frisch Entbundene und eine Wöchnerin.

Beschreibung ist an anderer Stelle dieses Jahresberichtes nachzulesen.

Braxton Hicks (4) giebt eine Fortsetzung früherer Untersuchungen, wonach der Uterus in der Schwangerschaft sich in Zwischenräumen von 5—20 Minuten kontrahire.

Diese Kontraktionen können vor dem 4. Monate nur durch bimanuelle Untersuchungen, in späterer Zeit durch äussere Betastung allein wahrgenommen werden. Der sonst weiche schwangere Uterus

wird während der Wehe hart. Dieser Wechsel der Konsistenz setze uns in den Stand, bei jungen Mädchen allein hieraus die Schwangerschaft zu diagnostiziren. Zeigt die Gebärmutter harte Konturen, ist sie aber im Körper weich, so deute dies auf stattgefundenen Tod der Frucht oder auf Schwangerschaft ausser der Gebärmutter hin. Auch bei Fibromen beobachte man bisweilen Kontraktionen. Zur Stellung differentieller Diagnose sei dies Zeichen sehr wichtig. Braxton Hicks führt eine Anzahl Beispiele an, in denen allein dies Zeichen den Ausschlag gab.

Braxton Hicks fasst seine Beobachtungen in folgende Sätze zusammen:

1. Der Uterus zieht sich während der ganzen Dauer der Schwangerschaft in Zwischenräumen von fünf bis zwanzig Minuten zusammen und bleibt drei bis fünf Minuten kontrahirt.
2. Der Uterus ist während der Kontraktion fest, und der Fötus kann nicht deutlich gefühlt werden; wenn der Uterus ganz weich ist, zeichnet sich der Fötus leicht ab.
3. Durch die Beobachtung der Kontraktionen war Braxton Hicks oft im Stande, Schwangerschaft von anderen Zuständen zu unterscheiden.
4. Die Kontraktionen haben den physiologischen Nutzen, die Venen des Uterus von dem kohlensäurereichen Blute zu leeren.
5. Das kohlensäurereiche Blut ruft wahrscheinlich die Kontraktionen hervor.

In der Diskussion bemerkt Alexander Simpson (Edinburgh), dass die Kontraktion des Uterus während der Schwangerschaft allgemein anerkannte Thatsache sei. Besonderen Werth habe das Zeichen zur Zeit, wo man noch nicht die Herztöne hören kann und im 3. Monat in Verbindung mit dem Hegar'schen Zeichen. Eine wichtige Folge der Kontraktionen sei die, dass bei starken Kontraktionen das Uterinblut plötzlich in die umgebenden Theile entleert wird, und durch deren Ausdehnung die Erweiterung des Geburtskanales begünstige.

Dr. King (Washington) bezeichnet es als bisweilen schwierig zu unterscheiden, ob die Kontraktionen durch Polypen, Zurückhaltung des Menstrualblutes oder Fibroide verursacht werden. Sie hätten besonders nach dem 3. Monat Werth; während des ersten und zweiten Monats giebt es keine sicheren Erkennungszeichen. Im einzelnen Falle ist es nicht möglich, durch die Uteruskontraktionen allein Schwangerschaft nachzuweisen. Beim Suchen nach diesem Zeichen sei es wichtig, durch leichte Reizung den Uterus zur Kontraktion zu bringen.

Professor Charpentier (Paris) erkannte durchaus den Werth des Hicks'schen Zeichens an und erzählte einen Fall von Hydramnios, wo seine Anwesenheit die Diagnose möglich machte.

Ein Referat der Arbeit von Schbankow (5) findet sich im Centralblatte für Gynäkologie, 1887, Nr. 15, Seite 238.

Baumm (6) (Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben). Die unter Hecker's Direktion übliche Kost hat zur Zeit wesentliche Veränderungen erfahren; die Ernährung ist im Ganzen eine bessere geworden. Baumm giebt im Genaueren an, wie hoch sich für die einzelnen Kost-Klassen der Nährwerth stellt.

Die Schwangeren wurden stets zur selben Tageszeit (2—3 Uhr) gewogen und zwar einmal wöchentlich. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die letzten sechs Wochen der Schwangerschaft.

Die mittlere Gewichtszunahme auf 1 Kilo Schwangere berechnet, beträgt in der 35. bis 40. Woche je 11,8, 11,7, 8,7, 9,5, 8,1 und 8,4 gr.

Diese bedeutende Zunahme erklärt sich nun nicht so einfach durch die Assimilation der eingeführten Nahrungsmittel. Die untersuchten Schwangeren nahmen ausser Wasser und Salzen täglich ca. 90 gr Eiweiss, 27 gr Fett, 200 gr Kohlehydrate, zusammen 317 gr Nährstoffe, eine Menge, die nicht einmal genügend wäre für einen ruhenden Erwachsenen. Es müssen sich daher im Organismus Schwangerer Bedingungen vorfinden, welche die Fähigkeit steigern, aus dem aufgenommenen Materiale Gewebe zu ernähren und neue, besonders die fötalen Gewebe, zu bilden.

Die oben erwähnte Zahl für die mittlere Gewichtszunahme ist aus einer Summe gewonnen, die erhebliche Schwankungen aufzuweisen hat. Von 13 Schwangeren, die in der 40. Woche gewogen wurden, nahmen 2 nur 100 bis 200, zwei andere 1410 und 1630 gr. zu. Baumm bestätigt in Bezug auf die Frage nach den Ursachen dieser Verschiedenheit ein Gesetz Gassner's, welches lautet: Die Gewichtszunahme in den letzten drei Monaten der Schwangerschaft steht in geradem Verhältnisse zu der Körpermasse der Schwangeren. Ein anderes Gesetz Gassner's: Mehrgeschwängerte erfahren eine grössere Massenzunahme als Erstgeschwängerte, konnte Baumm nicht kontrolliren, da nur eine Erstgeschwängerte überhaupt zur Untersuchung kam.

Baumm verfolgt nun weiter die Frage, ob diese allgemeine Gewichtszunahme in der Hauptsache resultirt durch Vergrösserung des

Uterus und Wachsthum des Eies, oder ob auch die übrigen Körperorgane der Schwangeren ihren Antheil an der Massenzunahme haben. Baumm glaubt sich zu der Annahme berechtigt, die Gewichtszunahme der Schwangeren im letzten Monate der Schwangerschaft werde hauptsächlich bedingt durch das Wachsthum des Eies und des Uterus, sowie durch die seröse Durchtränkung der übrigen Genitalien, dass aber auch der mütterliche Organismus selber in Folge sehr bedeutend gesteigerter Fähigkeit, Organisirtes aus der zugeführten Nahrung zu bilden, an Gewicht zunimmt und dadurch zur Gesammtzunahme beiträgt.

In allen Fällen, wo sich in der Schwangerschaft eine Abnahme des Körpergewichtes zeigte, waren greifbare pathologische Ursachen dafür vorhanden. Wie diese Zunahme in der Schwangerschaft nun durch den Geburtsakt jäh unterbrochen, wie auch im Wochenbette fortdauert, ist an dieser Stelle des Jahresberichtes nicht zu besprechen.

Wie Fehling (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, I. Kongress 1886, Seite 51, und Archiv für Gynäkologie, Band 28, Seite 453), so benutzte auch Meyer (7) zu seinen Untersuchungen den v. Fleischl'schen Hämometer zur Hämoglobinbestimmung, während die Berechnung der Blutkörperchenmenge nach der Zählmethode vorgenommen wurde.

Die Untersuchung des Blutes von gesunden, nicht schwangeren 10 Hebammenschülerinnen ergab im Mittel 5,90 Mill. Blutkörperchen und 85,4 % Hämoglobin (v. Fleischl 93 %). In der Schwangerschaft (8.—10. Monat) fand Meyer im Mittel (37 Frauen) 5,20 Mill. Blutkörperchen, 77,6 % Hämoglobin (Fehling 3 bis 4 Mill. und 93 %), es wurde somit eine deutliche Verminderung der Blutkörperchen und des Blutfarbstoffes im Blute Schwangerer konstatirt.

Eine weitere Verminderung bewirkte die stattgefundene Geburt. Die meist am zweiten Wochenbettstage vorgenommene Untersuchung (37 Frauen) ergaben im Mittel 4,62 Mill. Blutkörperchen, 66,7 % Hämoglobin.

Am Tage der Entlassung der Wöchnerinnen, am 10.—12. Tage des Wochenbettes konnte eine Vermehrung der geformten Blutbestandtheile nachgewiesen werden. Mittelwerthe: 5,10 Mill. Blutkörperchen, 74,3 % Hämoglobin.

Diese Meyer'schen Untersuchungen unterstützen die Annahme einer chloro-anämischen Veränderung des Blutes während der Schwangerschaft.

Koppe (8). Eine seltene Indikation der künstlichen Frühgeburt und deren Einleitung auf ungewöhnlichem Wege (Aetiologie des spon-

tanen Weheneintrittes). Das „Ungewöhnliche" besteht darin, dass Koppe (11) die Lösung des unteren Eipols mit dem Finger ausführte, nachdem er vorher den Kopf von aussen in das Becken gedrängt hatte.

Anknüpfend an eine erfolgreiche Ausführung dieses Verfahrens spricht sich Koppe über die Ursachen des spontanen Weheneintrittes aus. Er kommt auf die Verfettung der Decidua und Verschiebung des unteren Eipols zurück, wodurch die ersten Wehen ausgelöst werden, die dann weitere Verschiebungen und weitere Wehen und somit den Beginn der Geburt zur Folge haben.

Entwickelung des befruchteten Eies und der Placenta.

1. Waldeyer, Ueber den Placentarkreislauf des Menschen. — Sitzungsberichte der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung vom 3. Februar 1887.
2. Nitabuch, Raissa, Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Placenta. — Inaugural-Dissertation. Bern 1887.
3. Issmer, Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborener und deren physiologische Schwankungen. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 30, S. 277.
4. Lodoli, Relazione fra la lunghezza di mano e lo sviluppo fetale. — Bollettino di cult. d. Sc. med. di Siena, 1887, Heft 1. — Referat des Centralblattes für Kinderheilkunde 1887, Nr. 8, S. 161.
5. Schultze, Ueber velamentale und placentale Insertion der Nabelschnur. Archiv für Gynäkologie, Bd. 30, S. 47.
6. Champneys, Note on the relation between the implantation of the placenta and the insertion of the cord. — Transactions of the obstetrical Society of London, 1887, Vol. XXIX, p. 337.
7. Ribemont, Dessaignes, Des Placentas multiples dans les grossesses simples. — Annales de Gynécologie, Tome XXVII, 1887, p. 12.
8. Ahlfeld, Placenta dimidiata seu bipartita. — Berichte und Arbeiten, Bd. 3, 1887, Leipzig, Fr. W. Grunow, S. 13.
9. Kisch, Zur Lehre von der Entstehung des Geschlechtes. — Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Nr. 4, S. 49.
10. Janke, Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechts bei Mensch und Hausthier. Berlin-Leipzig, Heuser's Verlag, 1887, 495 Seiten.
11. Dohrn, Hat das enge Becken Einfluss auf die Entstehung des Geschlechts? — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1887. Bd. 14, S. 80.

Die so wichtige Frage, ob in den Zwischenzottenräumen normaler Weise Blut cirkulire und die damit eng zusammenhängende Frage, ob die Chorionzotten frei in dem mütterlichen Blute suspendirt seien, hat Waldeyer (1) an fünf schwangeren Uteri bearbeitet. Die Uteri, der Schwangerschaftszeit nach dem 5. bis 10. Monate angehörig, wurden theils injicirt, theils waren es Gefrierpräparate. Zur Injektion benutzte

Waldeyer blaue Leimmasse, die er nur unter ganz mässigem Drucke in die Gefässe einlaufen liess, damit nicht der Einwand gemacht werden könne, eine etwaige Füllung der intervillösen Räume sei ein Kunstprodukt. Diesem Einwande gegenüber besitzen die an Gefrierpräparaten gewonnenen Resultate besonderen Werth, da es sich in diesen Fällen um eine natürliche Füllung der intervillösen Räume handelt.

Waldeyer konstatirte nun zunächst, dass die Zottenzwischenräume in der That mit Blut gefüllt sind. Die Arterien, welche aus der Muskulatur durch die Decidua zu den Zotten hinführen, zeichnen sich, während sie die Decidua passiren, durch stark spiralige Windungen aus und geben auf diesem Wege nur sehr wenige und feine Zweige ab, während in die Uteruswand weit zahlreichere Aeste abgingen. Schon dieser Umstand deutet darauf hin, dass diese Arterien für die intervillösen Räume die Blutversorgung zu übernehmen haben. Die Arterien werden in der Decidua sehr dünnwandig und bestehen schliesslich nur noch aus einer Lage platter Zellen, die unmittelbar dem Deciduagewebe anliegt. Zwischen den Zotten sah nun Waldeyer Bilder, in denen die Abgrenzung nur nach der uterinen Seite hin, aber nicht mehr nach der Seite der Zotten hin zu bemerken war, Bilder, die also thatsächlich beweisen, dass die Arterie sich zu einem scheinbar wandlosen Sinus erweiterte, in welchen die Zotten frei hereinhängen.

Die Venen erscheinen schon in der Uterinwand wie grosse injicirte Spalten mit Endothelauskleidung. Sie verlaufen in der Hauptsache der decidualen Fläche des Uterus parallel und steigen nur allmählich zu den intervillösen Räumen in die Höhe. Dort kommuniciren sie breit mit diesen Räumen und sie, wie die Zwischenzottenräume, stehen in direkter Verbindung mit dem Randsinus.

Die Zotten fand Waldeyer noch mit einer zarten Lage mütterlichen Gewebes umkleidet, wenigstens konnte Waldeyer an vielen Schnitten nachweisen, dass da, wo die Injektionsmasse sich etwas von der Zottenoberfläche zurückgezogen, sich an der Leimgrenze noch eine Schicht platter Zellen zeigte, welche deutlich von dem Zottenepithel unterschieden werden konnte, die Waldeyer als Gefässendothelien auffasst.

Nitabuch, Raissa (2) (Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Placenta). Zur Untersuchung wurde eine Placenta aus dem 6. Monate benutzt. Der Uterus stammt von einer 21jährigen Frau, die an Meningitis tuberculosa gestorben. Wehen sollen nicht dagewesen sein, wie Nitabuch daraus entnimmt, dass die Innenfläche der Eihäute vollständig glatt gewesen sei.

Uterus mit Inhalt in Alkohol gelegt und nach vier Monaten durch Frontalschnitt geöffnet.

Maasse des Uterus: Vom Fundus bis zum inneren Muttermunde 18 cm; grösste Breite (in der Mitte) 8 cm. Placenta: 12,5 cm lang, 9 cm breit. Kopf-Steisslänge des Embryo: 18,5 cm.

Die Untersuchung erstreckt sich in der Hauptsache:

a) auf die Veränderungen der Serotina,

b) auf die intervillösen Räume.

ad a): Die Oberfläche der Serotina ist nicht glatt, sondern durch zahlreiche Hervorragungen und Vertiefungen uneben. Die Hervorragungen haben zum Theil die Form von Zotten und bilden deciduale Septa, zum Theil sind die Erhebungen nur warzenförmige, bald runde, bald längliche. Von den grösseren Erhabenheiten gehen wiederum fingerförmige Fortsätze ab, die zum Theil recht dicht neben einander stehen. Sie richten sich nur nach dem grossen Placentarraume hin.

Diejenige Stelle der Decidua, wo die zellenreichere kompakte Schicht an die ampulläre Zone anstösst, kennzeichnet sich schon bei geringerer Vergrösserung als eine dunkle Linie, ein Kontrast, der wohl durch die zahlreichere Menge gefärbter Kernelemente herbeigeführt wird. Diese dunkle Zone giebt auch zumeist die stärkeren Hervorragungen ab. An der Grenzschicht dieser dunkleren Zone, gegen die ampulläre Schicht hin, findet sich kanalisirtes Fibrin. Die Zellen, ausserhalb dieser Schicht gelegen, unterscheiden sich in Form und Stellung zu einander wesentlich von denen, welche der ampullären Schicht angehören.

Eine Erklärung dieser eigenthümlichen Verhältnisse giebt Langhans: Danach wäre die Fibrinschicht die Grenzschicht zwischen mütterlichem und fötalem Gewebe; die Schicht selbst sei Fibrin, welches sich in früherer Zeit aus dem Inhalte der intervillösen Räume niedergeschlagen habe. Die nach dem Eie zu gelegene Partie sei fötaler Abstammung, gewuchert aus der Zellschicht (Langhans) des Chorion.

ad b): Auch Nitabuch konstatirt, wie Waldeyer, einen kontinuirlichen Zusammenhang der mütterlichen Blutgefässe mit den intervillösen Räumen. Die wenig zahlreichen, korkzieherartig gewundenen Arterien durchsetzen die ampulläre Schicht, dringen in die kompakte Schicht unterhalb des erwähnten Fibrinstreifens ein und durchbrechen dann diese Schicht, um in die darüber liegende grosszellige Schicht einzutreten. Hier konnte Nitabuch nun auch den Eintritt in die intervillösen Räume beobachten. Dicht vor dem Eintritt der Gefässe

in den Sinus hört plötzlich bald an der oberen, bald an der unteren Seite der Wand das Endothel auf und wird ersetzt durch eine in das Lumen vorspringende mehrfache Schicht grosszelligen Gewebes, wie man solches oberhalb des Fibrinstreifens wahrnimmt.

Viel leichter als die Arterien lassen sich die Venen nachweisen. Einmal sind dieselben viel zahlreicher, andererseits ist das Endothel ausnahmslos schön sichtbar. In die Venenräume, besonders in die Randvenen, ragen sehr zahlreiche Zottenstämme hinein, was bei den Arterien in dem Maasse nicht bemerkbar ist, da die arteriellen Sinus reichlicher mit Blut gefüllt sind.

Ueber die Blutströmung in den intervillösen Räumen macht sich Nitabuch folgende Vorstellung: Da die Arterien weitaus am zahlreichsten in der Mitte der Placenta sich finden, die Venen besonders gegen den Rand hin sich kumuliren, am Rande auch die zahlreichen Oeffnungen zum venösen Randsinus sich vorfinden, da die Arterien ferner weiter mit ihren Mündungen gegen das Chorion hin hervordringen, die venösen Oeffnungen in den tieferen Schichten der Decidua zu finden sind, so muss eine doppelte Stromesrichtung vorhanden sein: vom Centrum nach dem Rande hin und von der Serotina-Oberfläche nach dem Chorion hin. Letzterer Strom ist schwächer. Die geringste Bewegung wird in denjenigen intervillösen Räumen sich finden, die direkt am Chorion gelegen sind. Für die Gerinnungsvorgänge in den späteren Monaten der Schwangerschaft werden diese Cirkulationsverhältnisse von grosser Wichtigkeit sein.

Nitabuch zweifelt nicht daran, dass der Inhalt der intervillösen Räume Blut sei. Doch finden sich in der Nähe der Chorionzotten im Blute jene grossen hyalinen Körper, die von Hofmann als Bestandtheile der Uterinmilch beschrieben, die Werth als postmortale Produkte der Epithelzellen erkannte, die auch Langhans schon früher beschrieben als beim Absterben der Zellen austretende Eiweisstropfen.

Im Bezug auf die Frage, ob die Zotten noch eine Bekleidung durch eine Lage mütterlichen Gefässendothels aufweisen, fielen die Untersuchungen Nitabuch's entgegen denen Waldeyer's negativ aus.

Issmer (3) bestätigt die bereits anerkannte Thatsache, dass die Länge des Neugeborenen das sicherste Urtheil über das Alter der Frucht gestatte, was man vom Gewichte nicht sagen kann. In der Arbeit berücksichtigt Issmer eine Summe von Ursachen, welche auf die Längen- und Gewichtsentwickelung des Fötus von Einfluss sein können; immer aber tritt die Thatsache hervor, welche auffallende

Konstanz die Längsmaasse der Frucht aufweisen. Einige der gewonnenen Resultate sind entschieden angreitbar, da sie auf einer zu kleinen Zahl von Beobachtungsfällen sich aufbauen.

Issmer benutzt zu seinen statistischen Untersuchungen das Material der Dresdener Entbindungsanstalt aus den Jahren 1872 bis 1883.

Geboren wurden 12 303 Kinder; 7612 davon reif; als untere Grenze werden 48 cm Länge angenommen. Unter den reifen Früchten sind 54 % männlichen, 46 % weiblichen Geschlechts. Todtgeboren wurden 198 Knaben, 110 Mädchen, gleich 64,28 % : 35,72 % der Todtgeburten. Die todtgeborenen Kinder zeigten sich durchschnittlich 15 bis 20 cm länger als die gleichschweren lebend geborenen Kinder. Wahrscheinlich hat diese Vergrösserung des Längsdurchmessers ihren Grund in postmortalen Veränderungen der Gewebe; bei Zug am Kinde während der Entbindung auch in diesem Umstande.

Der Einfluss des Geschlechtes ist in Bezug auf die Länge ein Geringerer, als in Bezug auf das Gewicht. Durchschnittsmaasse für Knaben 50.6 cm, 3320,4 gr, für Mädchen 50,0 cm, 3214 gr.

Die Zahl der Schwangerschaften übt einen bedeutenden Einfluss auf die Entwickelung des Kindes aus. Durchschnittlich sind die Kinder Erstgebärender 224,5 gr leichter, als die Mehrgebärenden. Die Länge nimmt im Mittel von Schwangerschaft zu Schwangerschaft um 0,5 cm zu (bei Knaben um 0,78 cm, bei Mädchen um 0,24 cm).

Bis zur neunten Schwangerschaft findet diese Steigerung in der Entwickelung statt. Da auch der Schädel entsprechend an Umfang zunimmt, so erklärt sich hierdurch die Zunahme der Geburten, in denen ein Missverhältniss sich herausbildet. Die günstigsten Geburten sind die zweiten und dritten, welche dementsprechend die wenigsten todten Kinder liefern.

Sehr eingehend hat sich Issmer mit der Frage über den Einfluss des Alters der Mutter auf Geschlecht und Entwickelung der Frucht beschäftigt. Issmer berechnet, ähnlich wie Wernich ein Prädilektionsalter, nämlich das Jahr, in welches die meisten Geburten fallen, während Wernich das Jahr hervorhob, in dem die Frau die schwersten Kinder gebar. Das Issmer'sche Prädilektionsalter fällt bei der nachfolgenden Schwangerschaft, von der ersten anfangend, auf die Jahre 22, 24, 27, 28, 30, 32, 36, 37, 38, 39. Während auf die Länge der Frucht das Alter der Mutter keinen nennenswerthen Einfluss auszuüben scheint, ist ein solcher auf die Höhe des Gewichts unverkennbar vorhanden.

Ausser diesen Relationen hat Issmer noch in Berücksichtigung

gezogen die Rasse, die Grösse und Schwere der Placenta unter Hinweis auf die Veränderung des Nährbodens im Fruchthalter. Andere Momente, von denen die Entwickelung der Frucht ebenfalls abhängig sein muss, wie Grösse der Eltern, gute und mangelhafte Ernährung derselben, Dauer der Schwangerschaft u. s. w. konnten, da das Material nach diesen Richtungen keine Unterlagen bot, nicht berücksichtigt werden.

Lodoli (4) mass an 60 Neugeborenen die Länge der Hand vom Processus styloideus radii bis zur Spitze des Mittelfingers und fand:

Körpergewicht	Handlänge in mm
unter 2000 gr	unter 54,0
2000 bis 2500 „	59,4
2500 „ 3000 „	62,4
3000 „ 3500 „	66,1
3500 „ 4000 „	68,0
über 4000 „	74,0

In einem Artikel über die „Bebrütung des menschlichen Eies“ (Archiv für Gynäkologie, Band 29, Seite 72), stellt Schatz die Ansicht auf, die Stelle der ersten Insertion der Allantois an das Chorion sei nothwendig die Stelle der definitiven Insertion der Nabelschnur.

Gegen diesen Satz wendet sich Schultze (5) unter Hinweis auf seine früheren Publikationen (Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaft, III. Leipzig 1867, Seite 198 und 344. — Das Nabelbläschen, ein konstantes Gebilde in der Nachgeburt des ausgetragenen Kindes, Leipzig 1861) und resumirt kurz seine an diesen Stellen niedergelegten Ansichten und Beweismittel, nach welchen es gleichgiltig sei, wohin die Allantois primär inserire; die definitive Einsenkung der Nabelschnur hänge davon ab, welche Allantoisgefässe von Anfang an am besten ernährt würden. Es seien das diejenigen, welche die Zotten in Besitz genommen, die an der Niederlassungsstelle des Eies auf der Gebärmutterschleimhaut (Decidua serotina) sich befinden. Störungen dieses Vorganges könnten auch durch abnorme Adhäsionen der übrigen Nabelstranggebilde, durch Entwickelung zweier Eiblasen neben einander (Zwillinge) etc. hervorgerufen werden, bewirken dann Insertio velamentosa, marginalis und die Schultze'sche Falte.

Champneys (6) sucht den Ausspruch Levret's zu widerlegen, dass die Insertion des Nabelstranges entsprechend der Insertionsstelle der Placenta an der Uteruswand wechsele, indem bei centralem Sitze der Placenta die Nabelschnur auch central inserire, bei tieferem Sitze excentrisch eventuell marginal, am unteren Rande.

Den Sitz der Placenta bestimmte Champneys aus dem Verhältniss des Eihautrisses zur Placenta.

Champneys fand in 189 Fällen die Verhältnisse folgendermassen:

Insertion der Nabelschnur:	Sitz der Placenta im Fundus	unten	Mitte	nicht notirt
Central	17	18	17	4
{Marginal	46	54	16	1
{Lateral	7	5	0	—
Velament.	1	1	2	—
	71	78	35	5

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass Levret's Behauptung unbegründet.

Unter Hinweis auf die Formen der Placenta bei anthropoiden Affen macht Ribemont-Dessaignes (7) auf die morphologische Bedeutung der abnorm geformten Placenta beim Menschen aufmerksam, besonders auf die getheilten Placenten.

Ihr Vorkommen ist kein so seltenes. Auf 6701 Geburten in der Maternité fielen 19 Placenten mit mehr oder weniger grossen accessorischen Lappen, 1 auf 352.

Ribemont-Dessaignes beschreibt genauer 25 Exemplare dieser Placenten unter Hinzufügung des Geburtsverlaufes und unter Beigabe recht anschaulicher Abbildungen für die Mehrzahl der Fälle.

Im Anschlusse an die Geburt einer vollständig getheilten Placenta bei einfacher Frucht bespricht Ahlfeld (8) die Entstehung dieser eigenthümlichen Zweitheilung des Placentargewebes.

Entweder die Stelle der Niederlassung des Eies muss von vornherein den Zotten nicht gleichmässige Ernährung bieten oder es müssen Veränderungen in der Serotina vorgehen, wodurch ein Theil derselben unfähig wird, die Chorionzotten zu ernähren, wie dies unter der Decidua reflexa normaler Weise der Fall ist.

In Bezug auf die erstere, die primäre Ursache, macht Ahlfeld aufmerksam auf die Thatsache, dass in den seitlichen scharf sich einbiegenden Partien des Uteruskörpers die Bildung der Decidua graviditatis eine nur höchst dürftige ist. An ausgestossenen Decidualsäcken, bei Aborten, kann man ganz deutlich wahrnehmen, wie nur an der breiten Fläche der vorderen und hinteren Wand die Decidua in üppiger Weise wuchert, während die Randpartieen meist ein durchbrochenes, siebartiges Aussehen bieten, also nicht geeignet sind, die dort hineinragenden Zotten genügend zu ernähren.

Lässt sich das Ei nun so nieder, dass es, in die seitliche Uterusfalte hineingeschlüpft, zum Theil der vorderen, zum Theil der hinteren Wand anliegt, so kann sich zwischen diesen beiden Hälften eine atrophische Zone der Decidua befinden, wodurch die Bildung einer Doppelplacenta gegeben ist.

Zur Prüfung des Hofacker-Sadler'schen Gesetzes benutzte Kisch (9) den genealogischen Hofkalender. Bei 556 Ehen mit 1972 Kindern fand Kisch das Sexualverhältniss der Knaben zu Mädchen wie 107,7 zu 100.

Nicht mit dem erwähnten Gesetze übereinstimmend waren die Resultate der Zusammenstellung nach dem relativen Alter der Ehegatten; nämlich erst wenn der Mann 11 bis 15 Jahr die Frau im Alter übertraf, nahm die Zahl der Knabengeburten schnell zu. Und berücksichtigt man dabei das absolute Alter der Frau, so zeigt sich dies entscheidender für die Geschlechtsbestimmung als das relative Alter beider Eheleute.

Kisch glaubt das Hofacker-Sadler'sche Gesetz so umgestalten zu können:

Wenn der Mann mindestens um 10 Jahre älter ist, als die Frau und diese sich in den Jahren der höchsten Reproduktionskraft befindet (d. i. 20 bis 25 Jahr alt ist), so entstehen ganz bedeutend mehr Knaben als Mädchen.

Das 495 Seite enthaltende Werk Janke's (10) besteht aus einem allgemeineren Theile, 277 Seiten stark; derselbe enthält eine Zusammenstellung der Theorie über Vererbung und Befruchtung und aus einem spezielleren Theile, der sich über die Hervorbringung des Geschlechtes verbreitet.

Der Verfasser ist praktischer Jurist, sehr belesen in der einschlägigen Litteratur, aber, wie zu erwarten, kritiklos gegenüber dem Gelesenen. Trotz der zahllosen Citate aus der Litteratur ganzer Jahrhunderte fehlt doch vielerlei zur Frage gehöriges aus den letzten Jahrzehnten.

Immerhin kann das Buch, soweit es eine Zusammenstellung von Citaten darstellt, vom Fachmanne mit Erfolg benutzt werden.

Die Quintessenz des Ganzen, die Vorschläge, die willkürliche Hervorbringung des Geschlechtes betreffend, ist auf den vagesten Hypothesen aufgebaut. Kein Mensch wird dies Kapitel mit Befriedigung lesen, am allerwenigsten der wissenschaftlich Gebildete.

Olshausen (Klinische Beiträge, Stuttgart 1884 Seite 124) und Linden (Inaugural-Dissertation, Marburg 1884) fanden einen auffallenden

Knabenüberschuss nach Geburten bei engem Becken. Dohrn (11) verwendete das Königsberger Material zu Kontrolluntersuchungen und konnte die Resultate der beiden genannten Autoren nicht bestätigen. 450 Geburten mit engen Becken lieferten 224 Mädchen und 226 Knaben, 100 : 100,9. 237 Geburten bei rhachitischen Becken ergaben 115 Mädchen, 112 Knaben, 100 : 106. Bei 213 allgemein verengten Becken kamen auf 109 Mädchen, 104 Knaben.

Physiologie der intrauterin lebenden Frucht.

1. Fehling, Das Dasein vor der Geburt. Akademische Antrittsvorlesung. Stuttgart, Enke, 1887.
2. Tietze, Untersuchungen über das Blut des Fötus. — Inaugural-Dissertation. Breslau 1887.
3. Cramer, Beiträge zur Kenntniss des Glykogens. — Inaugural-Dissertation. Marburg 1887. — Zeitschrift für Biologie, Bd. XXIV, S. 67.
4. Ahlfeld, Ist das Fruchtwasser ein Nahrungsmittel für die Frucht? — Tageblatt der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden, 1887, S. 164; Discussion S. 297.
5. Derselbe, In wie weit ist das Fruchtwasser ein Nahrungsmittel für die Frucht? — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 14, S. 405.
6. Wiet, Métobolisme de l'embryon. Du lait utérin, d'après Preyer. — Union médicale du Nord-Est, Janvier 1887. — Nouvelles Archives d'obstetric et de Gynécologie, 1887, Repértoire, p. 361.
7. Lomer, Ueber einen Fall von Eindickung des Fruchtwassers mit gleichzeitiger Ernährungsstörung des Kindes. — Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Nr. 34, S. 537.
8. Opitz, Ueber die Bedeutung des Fruchtwassers für die Ernährung des Kindes. Blinde Endigung der Speiseröhre. — Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Nr. 46, S. 734. — Allgemeine deutsche Hebammen-Zeitung, 1888, Nr. 3, S. 18.
9. Smith, The uses of the Amnion. — New York med. Journal, 1887, p. 657.
10. Priestley, The Lumleian lectures on the pathology of intra-uterine death. — The British medical Journal, 1887, 26. March, p. 666.
11. Krukenberg, Experimentelle Untersuchungen über den Uebergang geformter Elemente von der Mutter zur Frucht. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 31, S. 313.
12. Mermann, Ueber eigenthümliche rhythmische Fötalbewegungen. — Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Nr. 39, S. 622.

Fehling (1) giebt in seiner Antrittsrede eine kurze Darstellung dessen, was wir vom Aufbau und intrauterinen Leben des Fötus wissen; berührt die wichtigsten Streitfragen und behandelt auch im Anschlusse an die Ernährung des Fötus etwas eingehender die Frage vom Uebergange pathologischer Stoffe von Mutter auf Kind.

Tietze (2) fand die Zahl der rothen Blutkörperchen bei Kaninchenföten im Mittel (5 Versuche) gleich 5,307200. Verglichen mit den Resultaten ähnlicher Untersuchungen würde dies eine geringe Vermehrung der Blutkörperchenzahl in der Schwangerschaft bedeuten.

Was die relative Zusammensetzung des Blutes anbelangt, so bestätigt ferner Tietze die Angaben von Cohnstein und Zuntz, wonach das fötale Blut ärmer an geformten Bestandtheilen sei, als das mütterliche.

Die Hämoglobinmenge der Föten schwankt sehr. Bei reifen Früchten scheint der Hämoglobingehalt ihres Blutes gleich gross zu sein dem im mütterlichen Blute, bei nicht ausgetragenen Früchten war er geringer.

Die fötalen Blutkörperchen besitzen einen grösseren Hämoglobingehalt als die mütterlichen; wahrscheinlich entsprechend der grösseren Dimension des fötalen Blutkörperchens.

Die Gesammtblutmenge des Mutterthieres und des Fötus mit anhängender Placenta bestimmte Tietze ausser bei Kaninchen auch an einer Reihe menschlicher Früchte. Drei Versuche am Thiere ergaben folgendes Resultat:

Blutmenge auf 100 gr. Körpergewicht.					Specifisches Gewicht	Blutmenge in Bezug auf das Gesammt-Körpergewicht
bei der Mutter		beim Fötus	der Placenta	Fötales Gewicht		
in cbcm	in gr	in cbcm	in cbcm	in gr		
6,9	7,3	6,52	16,48	7,4	1045	1/14
5,66	5,92	5,55	6,1	5,56	1046	1/16
5,91	6,18	6,32	16,8	7,6	1045	1/16

Die Versuche mit menschlichen Früchten ergaben:

Es kamen auf 100 gr. Körpergewicht bei

Fötus		Plac.			
1.	6,001 cbcm Blut	1.	12,74 cbcm	Fötus 1 + Plac. 1	7,5 cbcm
2.	6,67 „ „	2.	5,1 „	Fötus 2 + Plac. 2	6,3 „
3.	7,7 „ „				
4.	13,6 „ „				
5.	7,2 „ „ } Zwillinge.				
6.	9,04 „ „ }				

Setzt man das specifische Gewicht des fötalen Blutes etwa gleich 1050, so würde die Blutmenge beim ersten Fötus c. $^1/_{15}$ des Körpergewichts betragen, bei den übrigen durchschnittlich $^1/_{10}$.

Bei seinen Untersuchungen über den Nachweis des Glykogens benutzte Cramer (3) auch frische menschliche Früchte und Placenten. Bei einer todtgeborenen Frucht fand Cramer in der Muskulatur 10,4 gr, in der Leber 0,7 gr, in allen übrigen Organen zusammengenommen nur 0,5 gr Glykogen. Das Herz enthält sehr wenig Glykogen gegenüber der anderen Muskulatur; beim Neugeborenen 0,12 : 1,85 $^0/_0$.

Ahlfeld (4) hat durch früher veröffentlichte Untersuchungen (Berichte und Arbeiten, Band 2, Seite 22 ff) nachgewiesen, dass die Frucht ihr Fruchtwasser regelmässig schluckt. Die Frage, ob das Fruchtwasser als Nahrungsmittel aufzufassen sei, beantwortet Ahlfeld bejahend im Sinne von Preyer. Besonders Wasser und Salze, aber auch Eiweiss werden dem Fötus durch das Schlucken des Fruchtwassers zugeführt. Wenn die Eiweissmengen auch gering sind, so summirt sich doch die Menge bei fleissigem Schlucken, wie solches aus den Bestandtheilen des Mekoniums zu entnehmen ist. Ueberdies sind die Eiweissmengen nicht so gering. Unter 19 Proben, die filtrirt, angesäuert und gekocht wurden, fanden sich zum Theile recht erhebliche Niederschläge, in einzelnen Fällen bis zu 50 Vol.-$^0/_0$. Dass die Hauptquelle für die Nahrungszufuhr die Vena umbilicalis ist, hat Ahlfeld wiederholt betont, wie er auch von Anfang an die kräftige Ausbildung der Früchte mit Mund- und Oesophagus-Verschluss als einen Beweis für diese Thatsache hervorgehoben hat.

Gelegentlich der Untersuchungen über das intrauterine Schlucken hat Ahlfeld Versuche angestellt, die Bewegungen des Kindes graphisch wiederzugeben. Es gelang ihm mittelst eines Glastrichters, der durch einen Gummischlauch mit einem Marey'schen Tambour in Verbindung gebracht war, Bewegungen auf einem Kymographion zu zeichnen.

Ausser bekannten Bewegungen beobachtete Ahlfeld zwei Arten bisher nicht beschriebener. Die erste Art, bestehend aus sehr kurzen aber ziemlich hohen Erhebungen, die eine Anzahl mal rhythmisch wiederkehrten, dann aufhörten, um nach einer Weile wiederzukehren, deutet Ahlfeld vermuthungsweise als Schluckbewegungen.

Zweitens wurden aber noch sehr oberflächliche von der Thoraxwand oder Bauchdecke des Kindes ausgehende Bewegungen graphisch aufgezeichnet, die in einer Minute ca. 60 Mal eintreten, mit dem Herzschlage der Mutter und des Kindes nicht isochron waren. Ahlfeld

weiss diese Bewegungen noch nicht zu erklären. Er denkt an Saugbewegungen, weil das geborene Kind diese Bewegung ungefähr in derselben Frequenz ausführt, als dieselben intrauterin beobachtet wurden.

Wiet (6), Métobolisme de l'embryon. Du lait utérin, d'après Preyer. Die Versorgung des Fötus mit Wasser zum Aufbau seiner Gewebe erfolge nach Preyer theils durch Verschlucken von Fruchtwasser, durch Absorption von Seiten der Haut, durch die Nabelvene. Nahrungsbestandtheile sollen dem Fötus in Form von Uterinmilch geliefert werden.

Bei einer Geburt, bei welcher Lomer (7) nahezu andauernd zugegen war, floss kein Fruchtwasser ab; hingegen war der untersuchende Finger von einer dicken, klebrigen, fadenziehenden Masse umhüllt. Es stellte sich auch keine Fruchtblase. Nach der Geburt des Kindes folgte nur ein Tassenkopf jener zähen Masse.

Das Kind zeigte merkwürdige Ernährungsstörungen. Es sah aus wie ein an Atrophie leidendes Kind. Die Epidermis war lederartig und schuppte am ganzen Körper ab. An der Ammenbrust entwickelte es einen auffallenden Appetit.

Verfasser weist auf zwei in der Litteratur beschriebene ähnliche Fälle hin: Claudi, Oesterreichische medizinische Jahrbücher, Band XX, Stück 3 (Referat in Schmidt's Jahrbüchern, Band 28, Seite 189) und Lente, American Journal of Med. Sciences 1876, Band CXLI, pag. 125 (Referat in Schmidt's Jahrbüchern, Band 171, Seite 47).

An diese drei Beobachtungen anknüpfend, spricht sich Lomer für die Bedeutung des Fruchtwassers als ernährende Substanz für die Frucht aus.

Opitz (8) glaubt durch Hinweis auf einen Fall von abnormem Verschlusse der Speiseröhre bei sonst gut ernährter Frucht den Beweis zu liefern, dass das Fruchtwasser für die Ernährung von keinerlei Wichtigkeit sei. Man dürfe demselben nur den Charakter als „Auswurfskörper“ zuerkennen. Für letztere Behauptung bieten diese Missbildungen absolut keinen Anhalt (Referent) und auch die erstere Behauptung ist nur insofern richtig, dass durch derartige Fälle bewiesen wird, wie die Frucht auch ohne die Fähigkeit, Fruchtwasser zu schlucken, gedeihen kann. Keineswegs aber wird dadurch bewiesen, dass, wenn Fruchtwasser regelmässig geschluckt wird, diese Einnahme nicht vom Fötus zum Aufbaue seiner Gewebe etc. benutzt wird (Referent).

Im Verfolge der Besprechung über die Ursachen für den intra-

uterinen Tod des Kindes berichtet Priestley (10) auch über experimentelle Untersuchungen über die Eigenwärme des Fötus. Die Untersuchungen wurden am chloroformirten Thiere vorgenommen und mittelst Thermometer die Temperatur des Uterus, der Vagina und des Fötus (Mund oder Bauchhöhle) gemessen.

Priestley bestätigt die bekannte Thatsache, dass die Uterustemperatur höher ist, als die der Scheide und die Temperatur des Fötus in nahezu allen Fällen höher, bisweilen beträchtlich höher, als die des Uterus. Ferner zeigte sich die Temperatur des Fötus beim Sinken der Temperatur des Mutterthieres von derselben abhängig, wenn sie auch nicht genau in gleichem Verhältnisse sank.

Aus der Zahl der Experimente sind einige Beispiele angeführt:

	Vagina	Uterus	Fötus
Kaninchen:	37,77 ° C.	38,55 ° C.	—
	—	37,77 „	38,11 Mund
	36,66 „	37,27 „	37,39 Mund
	36,94 „	37,22 „	37,50 Bauchhöhle
	36,50 „	36,61 „	37,11 Mund
Katze:	37,22 „	37,77 „	—
	36,77 „	36,88 „	37,22
	35.83 „	37,22 „	37,39

Die Temperatur eines in Steisslage liegenden Kindes war im Mastdarm gemessen 0,27 ° C. höher als die Scheidentemperatur.

Krukenberg (11) brachte dem Mutterthiere (Kaninchen) einen frischgefällten Niederschlag von schwefelsaurem Baryt in die Jugularvene, später in das Centralende der Arteria cruralis ein. Grosse Dosen tödteten das Versuchsthier, weshalb später kleinere Dosen (im ersten Versuche z. B. in 11 Tagen 0,6 gr So^4 Ba) in die Ohrvenen eingespritzt wurden. Der Nachweis im Körper erfolgte auf chemischem Wege, indem die Organtheile getrocknet und verascht mit Soda geschmolzen wurden. Das Schmelzprodukt wurde mit warmem Wasser digerirt und bis zum Schwinden der alkalischen Reaktion ausgewaschen; der Rückstand dann ausgewaschen, filtrirt und im Filtrat durch Zusatz von So^4 Ca Baryttrübung hervorgerufen.

Krukenberg rühmt die Schärfe dieser Methode.

Weder bei den Versuchen, die nach und nach kleine Mengen einführten, noch bei der Einführung grosser Mengen auf ein Mal liess sich in den Föten Baryt nachweisen.

In einer zweiten Versuchsweise benutzte Krukenberg den Bacillus prodigiosus. Mit diesem Bacillus infizirte Bouillon wurde dem

Mutterthiere in die Ohrvenen eingespritzt. Der Nachweis im Blute und Organen wurde durch Kulturen geführt.

Diese fielen, was die Fötalorgane anbelangt, sämmtlich negativ aus, so dass Krukenberg zu dem Schlusse berechtigt ist, schwefelsaures Baryt und der Bacillus prodigiosus gehen aus dem Blute des Mutterthieres, nicht durch die Placenta auf den Fötus über.

Diesen Versuchen schickt Krukenberg eine Kritik voraus über bis dahin angestellte Versuche, ob korpuskuläre Elemente von der Mutter auf die Frucht übergehen. Die viel besprochenen positiv ausgefallenen Versuche von Perls sind die einzigen, welche Krukenberg als ganz einwandsfrei annimmt, während diesen Versuchen doch eine schon recht erhebliche Zahl negativer Befunde entgegensteht. Wenn freilich Krukenberg die Fettresorptions-Versuche des Referenten (Centralblatt für Gynäkologie, 1877, Seite 265) aus dem Grunde als nicht beweisend übergeht, „weil aus dem Umstande, dass im fötalen Blute Fettkörnchen nicht zu finden waren, noch nicht folgt, dass nicht einzelne kleinste Fettkörperchen von weissen Blutkörperchen eingeschlossen übergingen“, so müssten in der Kritik die Versuche mit negativen Resultaten überhaupt als nicht beweisend ausgeschaltet werden, denn den Einwurf kann man stets bei Versuchen mit negativen Resultaten machen; es seien doch möglicherweise Elemente übergegangen, dieselben aber vom Untersucher übersehen worden. Die Annahme, die Fettkörperchen seien möglichen Falls von weissen Blutkörperchen eingeschlossen übergegangen, stützt sich überdies auf eine nicht bewiesene Thatsache, auf die Fähigkeit der weissen Blutkörperchen, die Chorionzotten zu passiren.

Schon früher (Centralblatt für Gynäkologie 1880, No. 16) hat Mermann (12) über zwei Beobachtungen berichtet, bei denen in Intervallen von 4—10 Sekunden leichte Stösse des Kindes am Rücken besonders leicht nachweisbar durch eine halbe bis eine Stunde wiederholt zu bemerken waren. Seit jener Zeit hat Mermann diese Bewegungen sehr häufig beobachtet. Die Anschauungen über die Ursache dieser Bewegungen hat Mermann geändert, indem er an seiner früheren Auffassung, als ob es sich um Singultus handele, irre geworden ist. Vergleiche auch Mermann's Aeusserungen in der Diskussion zu dem Vortrage Ahlfeld's auf der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden 1887 über ähnliche Beobachtungen; Tageblatt, Seite 297.

V.

Physiologie der Geburt.

Referent: Professor Dr. H. Löhlein.

1. Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Winter, G., Ueber eine einheitliche Benennung der Schädellagen, Centralbl. f. Gyn. 87, Nr. 1, p. 1—3.

Winter (1) plaidirt dafür, dass allgemein nur 2 Schädellagen unterschieden werden, und dass man es vermeide, den Ausdruck Hinterhauptslage identisch mit Schädellage zu gebrauchen, da Hinterhauptslage nur eine Unterabtheilung der Schädellage bedeute, die von dem Augenblick an berechtigt ist, wo das Hinterhaupt vorangeht und das Vorderhaupt zurückbleibt. — Drittens wendet er sich gegen den Ausdruck „Vorderscheitellage", weil derselbe von Lernenden häufig mit „Vorderscheitel b e i n lage" (oder = Einstellung) verwechselt wird. Man soll dafür einfach sagen: Vorderhauptslage.

2. Diagnose der Geburt.

Die geburtshilfliche Exploration.

1. Blanc, É., De l'exploration clinique du segment inférieur avant et après l'accouchement. N. arch. d'obst. et de gynéc. Paris 1887. 577—590.

Blanc (1) enthält klinische Untersuchungen über den Begriff und die Grenzen des unteren Uterinsegmentes. Nachdem die bestehenden Kontroversen eingehend dargelegt sind, beginnt Blanc mit den per vaginam in den letzten Monaten der Schwangerschaft zu erreichenden Aufschlüssen. Diese sind wenig zuverlässig. Die Fehlerquellen sind öfters in ringförmigen Vorsprüngen zu suchen, welche durch die Muskulatur des Scheidengewölbes vorgebaucht werden, sowie in dem halbkreisförmig vorspringenden Grund der Harnblase, endlich in einem durch die Erweiterung des wahren inneren Muttermundes in den letzten Tagen der Schwangerschaft veranlassten kreisrunden Vorsprung. Fortsetzung im Jahrgange 1888.

3. Der Verlauf der Geburt.

1. Ahlfeld, F., Ueber die Höhe des Blutverlustes nach Austritt des Kindes und in den ersten Stunden des Wochenbettes. Berichte u. Arb. a. d. geburtsh.-gynäk. Klin. z. Marb. Leipzig 1887.
2. Barbour, A. H. F., Sectional anatomy of labour. Edinb. med. journ. 1886/87. Vol. XXXII. pag. 891–898, 990—995, 1082–1094.
3. Budin, P., Description d'un cas dans lequel l'accouchement n' a déterminé, chez une primipare, que de légères fissures de l'orifice hyménal. Progrès méd. Par. 1887. VI. 460.
4. Eckhardt, A., Prognose und Therapie der Geburten alter Erstgebärenden. Ztschft. f. Geburtsh. u. Gyn. XIV. p. 44—71.
5. Felletár, E., A partus post mortum harómesete. Gyógyászat., Budapest 1887. 629—631.
6. Fellner, L., Ueber die Bewegungs- u. Hemmungsnerven des Uterus. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 15, p. 258—259.
7. Garimond, E., Étude des causses déterminantes de l'accouchement à terme et de l'avortement. Chap. I. Nouv. arch. d'obstétr. et de gyn. 1887. 407—417.
8. Kufferath, Contributions à la physiologie de la période d'expulsion et de la délivrance. Presse méd. belge 24, p. 185–187.
9. Novi, R., Parto trigemine, Ann. clin. d. Osp. d. incur. in Napoli 1887. 104—107.
10. Olivier, A., Note sur un cas de présentation primitive de la face. Nouv. arch. d'obstétr. et de gynéc. 8, p. 349–355.
11. Pedley, T. F., Midwifery among the Burmese. Lond. Obstetr. Transalt. 1887. 5—26.
12. Wright, A case of post-mortem parturchon Indran M. Gaz., Calcutta 1887, XXII. 296—298.

Nach Ahlfeld (1) ist die Blutmenge, welche in der III. Periode abgeht, bei der Credé'schen Expression grösser als bei der von ihm empfohlenen abwartenden Methode. Ahlfeld zeigt durch genaue Zahlen, dass der Blutabgang um so grösser ist, je kürzer die Dauer der Austreibung der Placenta. Erstgebärende verlieren in der Regel etwas mehr Blut als Mehrgebärende. — Die Dauer der II. Periode hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Dauer der Nachgeburtsperiode; dagegen hat der zu späte Blasensprung einen entschiedenen Einfluss auf den Blutverlust in der III. Periode.

Die spontane Ausstossung der Placenta innerhalb der ersten Viertelstunde post partum ist ein nicht physiologischer Vorgang. Beweis dafür ist nach Ahlfeld der Umstand, dass das genannte Ereigniss nur in 11,4 % aller Fälle eintritt. Die Grösse des Kindes hat einen nicht zu verkennenden Einfluss auf die Menge des Blut-

abganges in der III. Periode, ebenso wird dieselbe durch die Grösse der Placenta evident beeinflusst. —

Barbour (2) fügt den bereits bekannten Durchschnitten Schwangerer und Kreissender einen neuen, unter seiner Leitung bei in senkrechter Stellung gefrorner Leiche ausgeführten, hinzu, den er aufs eingehendste und deutlichste beschreibt und mit den anderen vergleicht. Unter sorgfältiger Berücksichtigung und strenger kritischer Würdigung der einschlägigen Arbeiten nimmt er Stellung zu einigen strittigen Fragen. Das untere Uterinsegment zählt er nicht zum Cervix, weder seinen muskulären noch seinen Schleimhautantheil. Der Cervix beginnt dort, wo die Verfilzung der Muskelfasern und der Arbor vitae zuerst auftreten. Die Verdünnung der Wand im Bereiche des unteren Uterinsegmentes ist nicht Leichenerscheinung sondern besteht bereits während des Lebens, sei es in Folge geringeren Wachsthums in der Schwangerschaft oder stärkerer Spannung durch die Wirkung der Wehen. Die Erweiterung des Muttermundes geschieht nicht durch Zug, sondern durch den Druck der Fruchtblase oder des vorliegenden Theiles. Die Trennung der Eihäute vom unteren Uterinsegmente ist keineswegs durchweg vorhanden, sondern wohl ein Zeichen der beginnenden Geburt. Die mächtige Entwickelung der Kranzvene, deren Lage zum inneren Muttermunde keineswegs stets dieselbe ist, lässt ihn die Frage aufwerfen, ob nicht ein Einriss in diese zuweilen die Ursache heftiger Blutung bei gut kontrahirtem Uterus sei. Der Blasendurchschnitt hat die Form eines Y.

Fellner (6) hat durch Versuche an Hunden nachgewiesen, dass der Innervationseffekt der Nn. erigentes und Nn. hypogastrici für den Uterus und die Vagina jenem analog ist, den er früher für das Rektum nachgewiesen hat, d. h. dass die ersteren Bewegungs- und die letzteren Hemmungsnerven sind.

Garimond (7). Im Gegensatze zu den Autoren, die die Auslösung der Wehenthätigkeit einer Multiplizität von ursächlichen Momenten zuschreiben, sieht Garimond die Geburt und ihre letzten präparatorischen Erscheinungen an als Folge der Aufhebung des Gleichgewichtes zwischen wachsendem Ei und Gebärmutter. Die letztere, welche um den 9. Monat herum das Maximum ihrer Ausdehnbarkeit erreicht hat, befindet sich in dieser Zeit in einem solchen Grad von Spannung der Wand, dass das weiterwachsende Volumen der Frucht nothwendigerweise reaktive und Reflexerscheinungen erregen muss. Die ersten Kontraktionen führen zum Verstreichen des Halses, aber da der Reiz durch das Vorrücken der Frucht ein dauernder wird und das

Volumen der letzteren nicht im Verhältnisse steht zur Ausdehnung der Höhle, öffnet sich der Hals und die Geburt geht von Statten. — Hieraus erklärt sich die zu frühe Beendigung der mehrfachen Schwangerschaft, die Schwankungen in der Dauer von 250—300 Tagen u. s. f., zumal wenn man die grossen Verschiedenheiten in der Entwickelung der Früchte und in der Sensibilität des Uterus mit in Anschlag bringt. —

---

4. Die Wirkung der austreibenden Kräfte.

1. Auvard, A., Ueber die Bildung der stark hervortretenden Fruchtblase. Edinb. Med. Journ. 87, August.
2. Benckiser, A. u. Hofmeier, M., Beiträge zur Anatomie des schwangeren u. kreissenden Uterus. Stuttg. 1887, p. 17, 18.
3. Berry Hart, A contribution to the anatomy of the post-partum uterus. Edinb. Med. Journ. 1887, July 9—12.
4. Hofheimer, J. A., Expulsion of an ovum „at term" with membranes intact. Am. J. Obst. N.-Y. 1887. XX. 1881.
5. Lahs, Die Erklärung des Geburtsmechanismus unter Wirkung des allgemeinen Inhaltsdruckes. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XIV. 628—643.

Auvard (1) hat in einem Falle beobachtet, wie das vom Chorion völlig getrennte Amnion tief in die Vulva herabgedrängt war und für sich die Wand der „Blase" bildete, während die übrigen Eihäute zurückgeblieben waren. Es wird dieser Beobachtung der Rath entnommen, bei tiefem Sitz der Placenta, zur Vermeidung von Zerrung und Loslösung des unteren Randes bei der Blasenstellung, recht vorsichtig nur Decidua und Chorion zu spalten (was nicht zu häufig gelingen wird! Ref.), damit ausschliesslich das Amnion zur Blasenstellung herabgedrängt werde.

Ausser einem Uterus gravidus VI mensium, der bereits zu kreissen begonnen hat, beschreiben Hofmeier und Benckiser (2) einen Uterus parturiens am Ende des 10. Monats, welcher, obgleich einem hochpathologischen Vorgange entstammend (Rupt. uteri spont. bei Hydrocephalus), doch die physiologischen Verhältnisse der Eröffnungsperiode zu erläutern, resp. die an anderen Präparaten gewonnenen zu bestätigen in hohem Grad geeignet ist, und daher hier wenigstens kurz erwähnt werden muss.

„Wir treffen hier schon in der Eröffnungsperiode ein auf's äusserste gedehntes unteres Uterinsegment, charakterisirt durch seine Begrenzung nach oben durch den deutlich vorspringenden Kontraktionsring, die Dicke und Struktur der Muscularis, nach unten durch das Cervixge-

webe und die Grenze der Cervixschleimhaut". Während der Cervix nach zuverlässiger Untersuchung (Schülein) beim Geburtsbeginn noch gar nicht oder doch höchstens zum geringen Theil an der Bildung der Eihöhle theilgenommen hatte, hatten schwache Wehen, die etwa 12 Stunden einwirkten, eine solche Dehnung zu Stande gebracht, dass sie zur Ruptur führte. Dies zwingt zu der Vorstellung, „dass schon in der Schwangerschaft das untere Segment durch den enormen Kopf stark verdünnt war; so konnten schon wenige schwache Wehen das Auseinanderweichen der besonders circulär gespannten Lamellen zu Stande bringen".

Berry Hart's (3) Präparat stammt von einer zwischen 7. und 8. Schwangerschaftsmonat an Blutung in Folge von Plac. praevia unmittelbar nach der Entbindung verstorbenen Multipara. Placenta an der vorderen Wand, in das 3 cm lange und 1 cm dicke untere Uterinsegment um 1,4 cm unterhalb der Kranzvene hinabreichend.

Das Peritoneum wird bei der Retraction der Corpus-muscularis niemals abgetrennt, sondern gefältelt. Wenn jedoch das Peritoneum über einem Theile der Uteruswand liegt, der Dehnung erleidet, so wird es abgetrennt. — Das untere Uterinsegment gehört zum Corpus uteri und ist nicht cervicaler Natur.

Hofheimer (4), 19jähr. I para. Die Blase war bereits 10 Stunden vor dem Austritt der Frucht gebildet und herabgedrängt. Drei Versuche, sie zu sprengen, misslangen. Es flossen immer nur wenige Tropfen Fruchtwasser ab. Das Kind lag in den Eihäuten in derselben Haltung wie im Uterus, athmete nicht. Erst nachdem mit der Scheere die ausserordentlich derben Eihäute aufgeschnitten waren, machte es die ersten Inspirationen.

Lahs (5) setzte der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie seine Erklärung vom Geburtsmechanismus auseinander, „wie sie sich ihm in seinen jährlichen Vorlesungen immer klarer und einfacher gestaltete".

Jeder Versuch, die am vorliegenden Kindestheil beobachteten Drehungen und Bewegungen zu erklären, hat mit dem Befund am Berührungsgürtel, d. h. dem Bezirk, in dem der vorliegende Theil der Innenwand des Geburtskanals ununterbrochen anliegt, und nur mit diesem Befund zu rechnen, und zwar 1. mit der Expulsivrichtung des allgemeinen Inhaltsdruckes, 2. mit der Form des im Berührungsgürtel stehenden Fruchttheiles, 3. mit der Form und Lage des Berührungsgürtels.

Die Expulsivrichtung des allgemeinen Inhaltsdruckes ist stets

senkrecht zur Durchschnittsfläche des Berührungsgürtels. Die Ungleichheit der Führungswinkel, sobald der Berührungsgürtel schräg zur Längsachse eines Ovoids (normale Schädellage) verläuft, erklärt die erste Drehung des Kopfes, das Tiefertreten des Hinterhauptes. Aehnlich ist die dritte Drehung zu deuten, endlich auch die zweite, die Rotation des von der Mittellinie des Kanals seitlich abgewichenen Polendes von der Seite her in die Mittellinie. Berührungsgürtel und Befund der Führungswinkel für die verschiedenen Längslagen werden demonstrirt.

---

5. Mechanismus partus.

1. Hamon de Fresnay, L., Considérations pratiques sur les présentations de la face. Annal. et bull. de la soc. de méd. d'Auvers. Juni. p. 117—176.
2. King, A. F. A., Can we influence the mechanism of labor by external pressure over the sacrosciatic foramen? Am. Jour. of Obst. 1887. 513—515.
3. Reynolds, E., A contribution to the mechanism of descent and flexion in vertex presentations. Am. J. Obst. N.-Y. 1887, XX. 369—375.
4. Wachenfeld, Ein Beitrag zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Frauenarzt, Berlin 1887. 569—574.

King (2) sah gelegentlich einer Reihe anderweitiger Untersuchungen an Leichen, dass äusserer Druck über dem foram. sacro-ischiadicum an der entsprechenden Stelle der Beckenhöhle eine Erhöhung und Vorwölbung hervorbrachte. Versuche, die Rotationen eines gut entwickelten kindlichen Kopfes in einer Beckenhöhle, aus der der Uterus sammt Anhängen entfernt war, zu beeinflussen, so dass der anfangs nach der Seite gerichtete Hinterkopf hinter die Symphyse gebracht wurde, ergaben ein positives Resultat. Ebenso gelang es, die Rotation des an den Kopf angelegten forceps von aussen zu unterstützen. Die Leichen waren allerdings zumeist von grosser Macies, eine jedoch durchaus voll und rund. Das Resultat war bei der letzteren nicht beeinträchtigt.

King fordert zu Versuchen an den Lebenden auf. Bei zögernder Rotation dürfte die während einiger Wehen unterhaltene Vordrängung der Wand in der Gegend des foram. sacro-ischiadicum auf die Drehung kräftiger wirken, als wir bisher vermuthen konnten.

Reynolds (3) sucht die Erklärung dafür, dass schon beim Beginn der Geburt, bevor der Kopf tiefergetreten ist, eine Beugung desselben eintritt, in dem Umstande, dass der gleiche von allen Seiten auf den Fötus wirkende Inhaltsdruck auf das Vorderhaupt stärker als auf das Hinterhaupt wirkt. In Folge der derberen Konsistenz der Wirbel-

säule gegenüber den weichen Fruchttheilen werden die von verschiedenen Seiten und gleichmässig wirkenden Druckkräfte nur durch die Wirbelsäule und das Atlanto-occipital-Gelenk gegenseitig übertragen.

In den Fällen, wo bei stehender Blase der Kopf tiefer gedrängt wird, muss die Kontraktion der longitudinalen Muskelfasern direkt auf den Steiss wirken. Denn hier hat die Blasenstellung durch das Vorwasser die Menge des Fruchtwassers in der Uterushöhle bemerkenswerth verringert, dies muss eine Retraktion des Uterus, eine Verkürzung seiner Längsachse und damit eine Berührung zwischen Steiss und Fundus zur Folge haben.

Wachenfeld (4) bestreitet, dass die Muskulatur des kleinen Beckens einen so wichtigen Einfluss auf die Drehungen des Kopfes habe, wie von Veit behauptet wird. Der gewundene Verlauf des M. pyriformis auf Tafel III bei Veit sei ein Kunstprodukt.

Viel wesentlicher sei der Einfluss der starken, vom Sitzbein nach der unteren Hälfte des Kreuzbeins herübergehenden Bandmassen. Denkt man sich die Ebenen, in denen diese Bänder verlaufen, nach der Mittellinie zu verlängert, so erhält man eine Rinne, die von der Mitte des Kreuzbeins nach vorn und unten verläuft, von den Weichtheilen des Beckens ausgekleidet ist. Gegen diese wird der unter normalen Verhältnissen beim Geburtsbeginn schon in das Becken eingetretene Kopf angedrängt, sobald reguläre Wehen beginnen, und in der Richtung der Rinne nach vorne und unten herabgefördert. Zugleich gleitet aber auch (bei I. Schädellage) das Hinterhaupt, das schon ein wenig nach vorne gerichtet ist, auf der linken Hälfte der Rinne nach der Mittellinie zu.

6. Die Diätetik der Geburt.

1. Allen, J. E., The proper position for women in the second stage of natural labor. Alabama M. a. S. J. Birmingh. 1887, II. 252—258.
2. Artémieff, De la ligature du cordon et des soins à donner à la cicatrice ombilicale. Arch. de Tocol., Par. 1887, XIV. 769—788.
3. Bevill, C., Use of the abdominal bandage in the second stage of labor. Therap. Gaz., Detroit 1887, 3 s. 177.
4. Blanc, E., De la correction manuelle des occipito-postérieures persistantes; Lyon méd. 3, 4, 6, p. 73—83, 110 - 118, 184—193.
5. Bossi, L. M., Sul modo di evitare le lacrazione dell' anello vulvo-vaginale e del perineo nei parti di feto in presentazione di vertice. Ann. di ostet., Milano 1887, IX. 344—347.
6. Fehling, H., Ein Ersatz des Ritgen'schen Mastdarmgriffes. Centralbl. f. Gyn. 5, p. 65—68.

7. Hart, D. Berry, How can the accoucheur best guard the perineum, while the foetal head is passing? Edinb. med. Journ. 1886/87, April, p. 889–891.
8. Hirst, B. C., Simplification of the technique of antisepti midwifery in hospital practice. Med. news II. 10, p. 263—265.
9. Pinard, De la conduite à tenir pendant la demi heure qui suit la sortie du foetus. Gaz. d. hôp., Par. 1887, 1133–1135.
10. Rau, L. S., A description of the method of conducting a normal case of labor in the Frauenklinik of Munich, under the management of Prof. Winckel. N.-York, M. Journ, 1887, XIV. 598–600.
11. Ranzier, G., Quelques considérations sur le rôle du médecin dans l'accouchement normal. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpell. 1887, IX., 304, 314, 325.
12. Torggler, F., Ueber die Gefährdung des Dammes durch Gesichtslage-Geburten. Centralbl. f. Gyn. 14, p. 217 223.
13. Wilson, J. T., Management of the second stage of labor. Texas Cour.-Rec. Med. Dallas, 1886 - 87, IV. 397–403.

Wegen der nicht ungefährlichen künstlichen Rotation des Hinterhauptes nach vorne mittels des Forceps, empfiehlt Blanc (4), das Manöver mit der Hand auszuführen.

In Narkose wird die Hand (bei Richtung des Hinterhauptes nach links hinten die rechte und umgekehrt) eingeführt, das Hinterhaupt umfasst und unter gleichzeitiger Ausübung eines sanften Zuges nach vorn rotirt, während die äussere Hand den Rücken der Frucht nach vorn drängt. Zur Beendigung der Geburt empfiehlt sich dann die Zange. Diese wird da, wo die Hand die Rotation nicht hat bewerkstelligen können, ebenfalls erfolglos hierfür versucht werden.

Fehling (6) empfiehlt an Stelle des Ritgen'schen Mastdarmgriffes, bei dem doch Verletzungen der Mastdarmwand möglich sind, als Dammschutzverfahren den ebenfalls von Ritgen bereits angegebenen, in den Lehrbüchern jedoch nicht erwähnten Steissbeinhandgriff mehr zu berücksichtigen, das von Ritgen als „Durchdrücken des Kopfes vom Hinterdamm aus" bezeichnete Verfahren. Fehling meint, dass derselbe wie kein anderer geeignet ist, den Durchtritt zu fördern in Fällen, wo Eile noth thut, und gleichzeitig ein sehr wichtiges Mittel für den Dammschutz, wenn er in der Wehenpause ausgeführt wird, indem man dabei besser im Stande ist, den Schambogen für das Hinterhaupt auszunutzen. (Referent stimmt dem nach eigener Erfahrung völlig bei.)

Berry Hart (7) bekämpft den Ausdruck „Streckung des Kopfes" für die 4. Rotation beim Durchschneiden, weil dieser das Missverständniss hervorruft, es entferne sich das Kinn vom Sternum. Dies wird bestimmt

in Abrede gestellt. Wo es sich ereignet, ist es sicher nicht die absolute Norm und nicht die beste Art des Durchtretens.

Der beste Mechanismus, einen Einriss zu vermeiden, ist für das Hinterhaupt voranzugehen, für den Kopf stetig fortbewegt zu werden, während jede Rotation um einen biparietalen Durchmesser so erfolgt, dass stets das Hinterhaupt und niemals das Vorderhaupt vorangeht.

Was soll geschehen? Der Kopf darf nicht zu rasch durchschneiden, und das Hinterhaupt muss vorangehen und zuerst vollkommen ausgetreten sein.

Bei linker Seitenlagerung legt der Arzt den Daumen der rechten Hand, der mit einem in Sublimatlösung getränkten Tuche umwickelt ist, gegen den Anus und übt dort einen sanften Druck aus. Dieser Druck findet nahezu in der Achse des Beckenausganges statt. So wird das Tiefertreten der Stirn gehindert, das des Hinterhauptes gefördert. Tritt das letztere unterm Schambogen vor, so werden die Finger derselben Hand zwischen Hinterhaupt und Spitze des Schambogens gelegt, so dass, wenn das Hinterhaupt den Arcus passirt hat, die Finger gegen den höchsten Punkt des Nackens kommen. Während der Daumen über der Sagittalnaht liegt, hat man den Kopf so ganz in der Hand und völlige Herrschaft über ihn.

Forgler (12) kommt bei eingehender Erwägung des Geburtsmechanismus der Gesichtslagen, besonders durch die Vergleichung des submento-occipitalen Durchmessers mit dem kurzen schrägen Durchmesser zu dem Schlusse: dass die Meinung, die Gesichtslage sei für die Erhaltung des Beckenbodens günstig, irrig ist, indem diese Kopflage für Dammrupturen geradezu prädisponirend erscheint, und man daher bei Gesichtslagen den Damm ganz besonders sorgfältig beobachten muss.

---

7. Verlauf und Abwartung der Nachgeburtsperiode.

1. Auvard, Du viburnum prunifolium en obstétrique. Gaz. hebd. de méd. Paris 1887, XXIV. 547-549.
2. Carpenter, A. B., The management of persistent uterine hemorrhages. Columbus M. J. 1887 88, VI. 201—205.
3. Champneys, Francis H., The mechanism of third stage of labor. Lond. Obstetr. Transaet 1887, 117—146, 151—185, 264—273.
4. Dührssen, Die Uterustamponade mit Jodoformgaze bei Atonie des Uterus nach normaler Geburt. Centralbl. f. Gyn. 87, p. 553.
5. [illegible]und, C. W., Der heutige Stand der Frage betreffs der Behandlung [illegible]achgeburtsperiode. Deutsche med. Wochschft. 43, p. 932—934.

6. Griswold, R. W., Concerning the delivery of the placenta. Gaillard's M. J. N.-Y 1887, 235—244.
7. Hart, D. B., Note on the mechanism of the separation of the placenta during the third stage of labour. Edinb. M. Journ. 1887 88, XXXIII. 12—14.
8. Hassel, Louis, Ueber die Behandlung der normalen Nachgeburtsperiode. Würzb. 1887, Stahel, 18 p.
9. Richtmann, M., Die Nachgeburtsperiode, mit besonderer Berücksichtigung des Ergotingebrauches. Orvoss hetil, Budapest 1887, 1690—1696.
10. Schrader, Oppeln, Ueber die Ursache des Zurückbleibens von Eihäuten, von der Placenta oder von Theilen derselben. Arch. f. Gyn. XXXI. p. 474—475.
11. Stout, S. H., The management of the third stage of labor; from the standpoint of personal experience. Tr. Texas M. Ass., Austin 1887, 213—222.

Auvard (1) bediente sich einer aus der Rinde von Viburnum prunifolium im Verhältniss von 1 : 1 dargestellten Tinktur, von der er 50—60 Tropfen in 24 Stunden (5—6 mal 10 Tropfen) reichte. Nur in sehr grossen Dosen Vergiftungserscheinungen. Er empfiehlt es als uterines Sedativum u. A. bei schmerzhaften Nachwehen.

1. Die Abtrennung der Placenta.

Bei der Beurtheilung dürfen die Ergebnisse der Untersuchung von Uteris, die nach Porro entfernt wurden, denjenigen, welche aus der klinischen Beobachtung entnommen sind, nicht gleichgestellt werden. Champneys (3) bespricht die Theorien, welche über die Ursache der Placentalösung existiren, und diejenigen, welche den Modus des Vorganges betreffen. Die Hauptfrage ist, ob die Lostrennung völlig unabhängig von jeglicher Zerreissung uteroplacentaler Gefässe in kausaler Hinsicht ist. Die Entscheidung dieser Frage hängt grossentheils ab von der Grösse des retroplacentaren Blutergusses unter normalen Verhältnissen und dem Modus der Austreibung der Placenta. Er kommt zu dem Schlusse, dass in mässigem Grade ein gewisser (subsidiärer) Antheil an der Loslösung der Placenta dem Blutergusse zukömmt.

2. Die Ausstossung der Placenta.

Die Anschauungen, die sich gegenüberstehen, laufen darauf hinaus, ob Blutung als Theilerscheinung des normalen Herganges besteht und die Inversion der Placenta verursacht (Schultze) oder nicht (Duncan).

Champneys hat 70 Fälle daraufhin genau beobachtet und tabellarisch zusammengestellt. Unter diesen traten mit der fötalen Oberfläche aus 64, mit der mütterlichen 2, mit dem Amnion 4. Der sich

zuerst präsentirende Punkt war näher dem unteren Ende der Placenta in 65, näher dem oberen in 1, in der Mitte in 2 Fällen, 2 Mal fehlten Notizen. Der mittlere Blutverlust vor der Austreibung war 6 Unzen, in den Membranen oder mit der Placenta ebenfalls 6 Unzen. — Diese Beobachtungen stimmen im Wesentlichen mit denen Schulzte's überein. Es ist demnach anzunehmen, 1. dass ausser der Verkleinerung der Placentarstelle der Blutaustritt einen Antheil hat an dem gewöhnlichen Mechanismus der Loslösung, 2. dass die geringe Inversion der Placenta hierdurch bedingt ist, 3. dass aber gewöhnlich der Bluterguss nicht genügend ist, um eine grosse Masse zu bilden, durch die die Placenta in die weite Uterushöhle getrieben wird.

3. Die Lösung und Austreibung der Eihäute.

Champneys erklärt den Vorgang folgendermaassen: Abtrennung des unteren Eipols durch Retraktion des unteren Uterinsegments während der dolores praemonentes. Dies erfordert eine vollständige Blasenstellung. Faltung und theilweise Abtrennung der Eihäute durch Verkleinerung der Innenfläche des Uterus. Dies erfordert einigen Abfluss von Fruchtwasser. Ablösung der Eihäute durch den Zug der tiefertretenden Placenta. Dies setzt die Entleerung des Uterus voraus. Das erste Stadium des Vorgangs scheint berechnet, um einem recht häufigen Fehler vorzubeugen, nämlich der Adhäsion der Eihäute rings um das untere Uterinsegment.

Dührssen (4) hat sich zunächst bei atonischen Nachblutungen nach Lösung der Placenta und Ausschabung von Deciduaresten post abortum, auch in solchen Fällen, wo bereits septisches Fieber bestand, von der prompten Blutstillung und der antiseptischen Wirkung der Jodoformgazetamponade überzeugt. Die hierbei gemachten Erfahrungen rechtfertigten die Annahme, dass diese Art der Tamponade auch bei Atonia nach normaler Geburt die Blutung sicher stillen würde, ohne zu septischer Infektion zu führen. Dies hat sich in 2 Fällen glänzend bestätigt. Damit schwinden die bisher mit Recht gegen die Uterustamponade post partum erhobenen Bedenken. Die Reihenfolge des ärztlichen Handelns bei Atonia ut. sei daher: 1. Entleerung der Blase. 2. Secalepräparate. 3. Reiben des Uterus. 4. Heisse oder eiskalte Uterusirrigationen. 5. Uterustamponade mit Jodoformgaze.

C. W. Freund (5) spricht sich dahin aus, dass man in normalen Fällen abwartende und aktive Methode kombiniren soll, indem man mit der Entfernung der Placenta wartet, bis Zeichen spontaner Lösung

eingetreten sind. Zur Entfernung empfiehlt er einen neuen Handgriff: Erfassen des unteren Segmentes des Uterus über der Symphyse und vorsichtiges Emporheben desselben. So werde der spontane Vorgang nachgeahmt. Zur schnellen Entfernung bei pathologischen Vorgängen empfiehlt Freund die Credé'sche Methode.

Berry Hart (7). Unsere Kenntniss von der Placentarlösung ist mehr negativ: Verkleinerung der Placentarstelle trennt die Placenta nicht los, und der retroplacentale Bluterguss kann damit verbunden sein, aber auch fehlen.

Wahrscheinlich muss der Mechanismus so aufgefasst werden:

1. In der III. Periode erfolgt erst Abtrennung und dann Austreibung.

2. Die Placenta trennt sich nicht in Folge der Verkleinerung der Placentarstelle, sondern während der Ausdehnung nach Retraktion.

3. Wenn die Placentarstelle nach der Retraktion an Grösse zunimmt, thut es die Placenta nicht in gleichem Verhältnisse, sondern bleibt kleiner. Es giebt keinen direkten Beweis dafür, aber die Blutcirkulation in der mütterlichen und fötalen Placenta ist nun verändert, indem der fötale Theil durch das Kind aspirirt worden ist und der Uterus an Masse schneller zunehmen muss als die Placenta, da zu ihm zuerst wieder Blut zuströmt.

4. Die Placenta wird also in der III. Periode abgetrennt wie bei Plac. praevia.

5. Der retroplacentare Bluterguss ist eine Folge der Abtrennung, die während der Relaxation des Uterus vor sich geht.

Schrader (10) weist darauf hin, dass die Lösung der Eihäute mit dem Beginne der Wehen und der Eröffnung des Muttermundes anfängt und dass die Eispitze bei erhaltenem Fruchtwasser am Ende der I. Periode ziemlich hoch hinauf, selbst bis zum Rande der normal sitzenden Placenta abgelöst wird. In einer Reihe von Fällen kommt es durch Zug der noch stehenden Blase zu einem Abreissen des Chorion am unteren Rande der Placenta. Dieser hohe Eihautriss disponirt zur Retention. Durch Tiefertreten der Placenta in der III. Periode wird der hohe Eihautriss ausgedehnt bis in die Zotte, in der die Eihäute noch nicht gelöst sind. Die Eihäute reissen nun ab und werden ganz oder theilweise retinirt. Zur Verhütung des Ereignisses empfiehlt Schrader den frühzeitigen Blasensprung, wogegen in der sich anschliessenden Diskussion Abegg und Fehling protestiren.

Was die Placentarlösung betrifft, so weist Schrader durch theoretische Erwägungen nach, dass die Gefahr der Retention wächst mit

der Kleinheit der Insertionsstelle (Abort). Ebenso können grosse Placenten mit ihrem oberen Theile haften bleiben, wenn der retroplacentare Bluterguss abfliesst. Letzteres muss daher sorgfältig vermieden werden.

Anhang.

Narkose und Hypnose bei Kreissenden.

1. Auvard, Accouchement chez une hypnotisée. Annales de gynécologie, Mai 1887.
2. Clarkson. H. M., Chloroform and chloral in childbirth. Virginia M. Month, Richmond 1886/87, XIII. 680—689.
3. Drouet, H., De l'analgésie chloroformique dans les accouchements naturels (thèse), 136 S., Paris, Steinheil.
4. Dumontpallier, De l'analgésie hypnotique dans le travail de l'accouchement; Comptes rend. de la soc. de biol. 8, p. 114 - 118. Gazette des hôpit. 10, Mars 87.
5. Eyriès, Action comparée de l'hypnotisme et du chloroforme dans l'accouchement. Marseille méd. 1887, XXIV. 354—360.
6. Fischer, Meine Erfahrungen über Anästesirung Gebärender. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. B. XXXVII. p. 351—356.
7. Fredericq, S., Du chloroforme dans les accouchements, son influence sur le foetus. Ann. Soc. Méd. de Gand 1887, 127—130.
8. Kreutzmann, Die Chloroform-Sauerstoffanästhesie in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 45, p. 717—719.
9. Mesnet, Un accouchement dans l'état de somnambulisme provoqué. Bullet. de l'acad. de méd. 28, p. 27—37.
10. Partridge, The use of anaesthetics in labor. Med. Rec. N.-Y. 1887, XXXI. 51.
11. Phillips, J., The value of cocaine in obstetrics. Lancet, London 1887, II. 1061.
12. Sallis, J. G., Der Hypnotismus in der Geburtshilfe. 1887.

Auvard (1). Eine IV. para, die schon vor der Verheirathung an hysterischen Anfällen gelitten und in der zweiten Schwangerschaft gesteigerte nervöse Beschwerde gehabt hatte, sollte bei der 4. Niederkunft (die 3. Schwangerschaft hatte zu Abort geführt) hypnotisirt werden. Die erste Periode lief in der Hypnose schmerzlos ab, diese war indessen während der Treibwehen nicht durchzuführen. Nachblutung. Als eine heisse Uterus-Irrigation gemacht wurde, fühlte die Hypnotisirte absolut nichts davon.

Dumontpallier (4). Eine 24jährige Schwangere wird im 6. Monat aufgenommen (Pitié) und in den letzten Monaten in ver-

schiedenen Sitzungen hypnotisirt. Am Anfang des 9. Monats wird ihr suggerirt, dass die Entbindung am 15. Dezember stattfinden werde. Indessen erst am 28. Dezember Wehenbeginn. Somnambulismus. Die Kreissende empfand dabei ihre Uteruskontraktionen, aber nicht schmerzhaft. Beim Erwachen bittet sie wieder in Schlaf versetzt zu werden. Der somnambule Zustand scheint die Häufigkeit und Kraft der Wehen vermindert zu haben, die Dauer der einzelnen Wehen verlängert. In den letzten $1^1/_2$ Stunde vor der Geburt gelang wegen der lebhaften Schmerzen die Hypnotisirung nicht mehr. Um auch in dieser Zeit Analgesie zu erzielen, hätte man sie in den lethargischen Zustand (Pritzl) versetzen müssen.

Kreutzmann (8) empfiehlt statt wie Neudörfer eine Blase mit abgemessenem Inhalte von Sauerstoff zu benützen, in die eine abgemessene Menge flüssigen Chloroforms hineingespritzt wird, die Sache dadurch zu vereinfachen, dass der mit O gefüllte Ballon durch ein Doppelgebläse mit dem Junker'schen Chloroform-Inhalationsapparat in Verbindung gesetzt wird. So athmet der Patient mit Chloroformdämpfen geschwängerten Sauerstoff. „In allen Fällen, wo die Beschaffung von Lachgas zu umständlich oder zu kostspielig erscheint, ferner wo dasselbe contraïndicirt ist, dürfte sich die Anästhesie mit Chloroform-Sauerstoff in der beschriebenen einfachen Weise als vortheilhaft bei Geburten erweisen.“ In allen Versuchen hat Kreutzmann die Billroth'sche Mischung (Chloroform 3, Aether und Alkohol āā 1) verwendet.

Phillips (11) bespricht die Cocaïnwirkung 1. beim Erbrechen der Schwangeren, 2. während der Eröffnungsperiode, 3. während der Austreibungsperiode, 4. bei geburtshilflichen Operationen ante, inter und post partum, 5. bei wunden Warzen.

Hier interessiren Punkt 2 und 3.

Was die Eröffnungswehen betrifft, so hat Phillips 3 schöne Erfolge und 1 völligen Misserfolg zu verzeichnen gehabt. Die Schmerzen sind in dieser Zeit von zweierlei Ursprung a) durch Kontraktionen, b) durch Zerrung und kleine Einrisse in ein nervenreiches Gewebe bedingte. Nur gegen die letzteren kann es natürlich wirksam sein. Gegenüber der Anwendung in Glycerinlösung zum Bepinseln oder zum Tränken von Tampons empfiehlt Phillips die Einführung von Cocaïnkugeln (Moores cones), die ohne irgend welche Belästigung der Kreissenden eingelegt werden können, in 9 Minuten völlig aufgelöst sind und unmittelbar wirken.

In der Austreibungsperiode hat Phillips das Mittel 6 Mal ohne

Erfolg versucht; übereinstimmend mit Fränkel hält er es in dieser Zeit für ungeeignet, da es nur die Oberfläche anästhesirt.

Es wird daher empfohlen bei besonders schmerzhafter Eröffnungsperiode, namentlich bei I paris, zur Linderung der Schmerzen.

Sallis (12). Nach einer Uebersicht der den Hypnotismus und seine Anwendung in der Medizin im Allgemeinen betreffenden Litteratur folgt die ausführlichste Wiedergabe der Veröffentlichungen von Mesnet, Dumontpallier und Pritzl über je eine von ihnen in Hypnose vorgenommene Entbindung, aus denen nach des Verfassers Meinung resultirt, dass durch die Hypnose die Empfindung des Wehenschmerzes nicht, wohl aber die Erinnerung an denselben aufgehoben wird. Verfasser verspricht in Bälde Mittheilung eigener Beobachtungen.

VI.

Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Dozent Dr. J. Veit.

1. Ahlfeld, Der Zusammenhang zwischen Schweisseruption und Uteruscontractionen. Ber. u. Arb. III. p. 81.
2. Ahlfeld, Untersuchungen über Temperatursteigerungen im Wochenbett. Ber. u. Arb. III. p. 119.
3. Albertin, Des injections intrautérines au point de vue obstétrical sous la méthode antiseptique. Lyon 1887, J. Gallet, 112 p.
4. Bäcker, Studien über das Wochenbett. Orvosi Hetilap Nr. 39.
5. Baumm, Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in München. Münch. med. Woch. 1887, 10 und 11.)
6. Biagio, La Peptonuria puerperale. Annali di Ostetricia 1887. Aprile-Guignio. p. 202—241. (Die Peptonuria ist im Wochenbett konstant, erreicht ihre Höhe am vierten Tage, um dann wieder abzunehmen; sie soll im direkten Verhältnisse zur Rückbildung des Uterus stehen. Sie fehlt oder ist sehr gering nach der Geburt macerirter Kinder.)

7. Blanc, E., L'action de l'ergotine sur l'involution de l'utérus. Lyon méd. 7. VIII. 1887. (Blanc hat 100 Frauen während der ersten 10 Wochenbettstage Ergotin gegeben und bei ihnen die Rückbildung des Uterus mit der bei anderen Frauen, denen er gar keines oder nur 5 Tage lang Ergotin gegeben hat, verglichen. Das Resultat war negativ, die Rückbildung des Uterus bot keine erhebliche Verschiedenheit dar).
8. Bokelmann, Ueber Stuhl- und Urinentleerung während des Wochenbettes. Allg. Deutsche Hebammen-Zeitung 1887, 11—13.
9. Bordes, Th. P., Ce qu'il faut penser des accidents attribués aux injections de sublimé chez les femmes en couches. Thèse de Paris 1887.
10. Credé, Weitere Erfahrungen über gesunde und kranke Wöchnerinnen. Archiv f. Gyn. Bd. 30, S. 383. (Credé giebt in seiner Mittheilung eine weitere Ausführung seiner Grundsätze über Behandlung von Gebärenden und Wöchnerinnen und reiht die Ergebnisse des Wochenbettes in der Leipziger Klinik und Poliklinik vom 1. Januar 1886 bis 31. März 1887 den früheren Mittheilungen an).
11. Halliday Croom, On the indications for and methods of washing out the puerperal uterus. Edinb. med. Journ. 1886—87, p. 479.
12. Döderlein, Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Leipzig. Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina gesunder und kranker Wöchnerinnen. Archiv f. Gyn. Bd. 31, S. 412.
13. Driver, Observations on the puerperal pelvic ligaments. Boston med. and surg. Journal. Vol. 117, Nr. 11, p. 245.
14. Hirst, B. C., Effect of retained membranes on the puerperal state. Med. News Philadelphia 1887, pag. 319.
15. Lorain, Des injections de l'eau chaude en obstétrique. Manuel opératoire. Arch. d. tocologie 1887. p. 1002. (Vorschriften über die Lagerung der Frau, die Instrumente zur Injection, die Temperatur der Flüssigkeit und die dabei nöthige Antiseptik.)
16. Mayor, Etude histologique sur l'involution utérine. Arch. d. phys. norm. et path. Paris 1887, 3. serie X. 560—578.
17. Müller, P., Bemerkungen über physiologische und pathologische Involution des puerperalen Uterus. S.-A. Festschrift f. Kölliker. Leipzig, Engelmann, 1887.
18. Roulin, Des accidents possibles de l'injection intrautérine après l'accouchement. L'Union méd. 1887, p. 108.
19. Saenger, M., Die Rückbildung der Muscularis des puerperalen Uterus. S.-A. aus: Beiträge zur pathologischen Anatomie und klinischen Medizin. Festschrift, Leipzig 1887, S. 134.

Aus dem Theil der Arbeit Baumms (5), der dem Gewichtsverhalten im Wochenbette gewidmet ist, berichten wir an dieser Stelle, dass nach den Untersuchungen an 60 Wöchnerinnen der Gewichtsverlust in 148,33 Stunden 3,643 kg oder pro Kilo Körpergewicht 65,77 gr beträgt. Diese Zahl ist etwas geringer als diejenige, welche Gassner fand und hält Baumm den Grund hierfür in der besseren

Ernährungsweise liegend. Die Gewichtsmengen setzt Baumm zusammen aus 3000 gr die durch Lochien und Milch fortgehen und aus ca. 600, welche auf Resorption vom Uterus und eventuell zu geringe Nahrungszufuhr kommen. Der Gewichtsverlust schwankte zwischen 1700 und 6500 gr.

Döderlein (12) hat genaue Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroorganismen am puerperalen Genitalkanal vorgenommen. Die von Kehrer und Karewski gefundene infektiöse Beschaffenheit der Lochien wird durch experimentelle wie mikroskopische Untersuchungen bestätigt, aber nur für die der Scheide und dem Cervix entnommenen Lochien. Die dem Uterus entnommenen Lochien enthalten, wenn man mit allen Kautelen untersucht unter normalen Verhältnissen keine Mikroorganismen; nur in 10 Prozent seiner Untersuchungen fand er vereinzelte im gesunden puerperalen Uterus und nimmt er hier zufällige Verunreinigung an.

Dagegen fand Döderlein stets Bakterien, und zwar meist den Streptococcus pyogenes, bei Erkrankungen selbst vorübergehender Art, und zwar nur so lange diese bestand, in den Lochien auch des Uterus. Die Lochien des normalen Uterus konnte er ohne Reaktion dem Thierkörper einverleiben.

Driver (13) hat an Wöchnerinnen die Festigkeit der Beckensymphysen geprüft und hat eine grössere Beweglichkeit derselben gefunden, als man bisher annahm. Trotz derselben war auch in den ausgesprochenen Fällen die Gehfähigkeit nicht beeinträchtigt. Je zarter entwickelt die Frauen waren, desto ausgesprochener markirte sich die Beweglichkeit. Wenn die Wöchnerin im Stehen untersucht das eine Bein hebt, so senkt sich der Schambeinast dieser Seite. Nur in 24 % seiner Fälle war die Beweglichkeit nicht vorhanden. Schon die Entwickelung der Lig. subpubicum war eine sehr verschiedene.

Um nun den Einfluss derselben auf die Beckenerweiterung zu kennen, machte er Studien am knöchernen Becken, dessen Symphysen durch Gummibänder ersetzt waren. Entfernte er die Schambeine in dem unteren Rand der Symphyse von einander um $^1/_{20}$ Zoll, so entfernten sich die Tubera etwa um $^1/_8$ Zoll. Drehte er die Darmbeine um einen in der Symphysis sacroiliaça liegenden Punkt nach oben um $^1/_{10}$ Zoll, so vergrösserte sich die Vera um $^1/_8$ Zoll; wenn nach unten um $^1/_{10}$ Zoll, so nur um $^3/_{20}$ Zoll.

Entfernte er in allen Symphysen die Knochen je um $^1/_{10}$ Zoll, so erweiterte sich der Querdurchmesser um fast $^3/_{20}$ Zoll.

(So richtig die letzten Angaben sein mögen, so sehr bedürfen die Beobachtungen an der Lebenden der Nachuntersuchung. Ref.)

P. Müller (17) hat die puerperale Uterusatrophie und mit ihr die Involution des Uterus überhaupt zum Gegenstand einer Arbeit gemacht. Er geht davon aus, dass jeder Uterus, der nach dem Puerperium unter die virginellen Proportionen heruntergeht, als atrophisch angesehen werden muss. Dieser Zustand ist bei Zuhilfenahme aller Untersuchungsmethoden an der lebenden Frau mit Sicherheit zu erkennen. Müller stellt dann aus seinen Beobachtungen fest, dass wirklich bei derartigem Befunde Störungen vorhanden sind, die er allerdings oft genug auf die der Atrophie zu Grunde liegende Störung zurückführen will. Aber neben dieser sekundären Form stellt er fest, dass eine wirklich idiopathische Art der puerperalen Uterusatrophie vorkommt. Nun fiel ihm auf, dass der Symptomenkomplex, der mit derartigen Veränderungen verbunden war, sich bessert, ohne dass die Uterusatrophie sich verändert und dass er ohne jede Symptome im Puerperium einmal den Befund der Atrophie erheben konnte.

Müller will demgemäss allgemeine Schlüsse auf die puerperale Involution des Uterus machen, dieselbe geht auch in den späteren Wochen ebenso unregelmässig vor sich wie in der ersten. Daraus ergiebt sich ihm immer wieder der Zweifel an dem Bestehen von idiopathischer Uterusatrophie, vielmehr ist er geneigt, auch in diesen Fällen eine uns noch unbekannte Ursache anzunehmen. Ferner will er es doch für zutreffend erachten, dass der Uterus auf seine früheren kleinen Dimensionen zurückkehren kann und endlich will er die Rückbildung des Uterus in zwei Prozesse — Zerfall und Neubildung der Muskelfasern — zerlegen.

Zum Schlusse fügt er der Arbeit die klinischen Untersuchungs-Resultate von 53 Wöchnerinnen an, anatomische Grundlagen sind nicht gegeben.

Sänger (19) setzt zuerst die verschiedenen Ansichten über die Rückbildung der Uterusmuskulatur im Wochenbette auseinander, deren Verschiedenheit an sich schon zu Nachuntersuchungen aufforderte. Während Heschl vollständige fettige Degeneration annahm und von dem alten Uterus keine Faser erhalten bleiben liess, nahm Kölliker verschiedene Arten an. Atrophie der kontraktilen Faserelemente und vollständige Resorption einzelner Muskelfasern scheint ihm viel wahrscheinlicher, und er spricht es direkt aus, dass die grosse Mehrzahl der Fasern nicht vergeht, selbst mehr als eine Schwanger-

schaft aushält. Luschka beschreibt Verkleinerung der kontraktilen Faserzellen mit gleichzeitiger Fettbildung in den Muskelzellen; neuerdings giebt ferner Meola an, dass die Hypertrophie des Bindegewebes die Hauptsache sei. — Sänger selbst ist zuerst durch die Frage, wie weit bei der Rückbildung des Uterus im Wochenbette eine Verheilung der Kaiserschnittswunde möglich wäre, zu der Untersuchung veranlasst worden; dieselbe erstreckte sich auf 17 Uteri, welche aus der Zeit von 4 Stunden post partum bis 55 Tage post partum entstammten. Das Hauptergebniss der Arbeit lässt sich dahin zusammenfassen, dass während der Involution stetig die Muskelfasern an Länge und Breite abnehmen, und er ist daher mit Luschka und Robin der Ansicht, dass eine fettige Degeneration der Muskelfasern nicht zu ihrem Untergange führt, sondern nur einen inneren Stoffwechselvorgang darstellt. Wirkliche Fettentartung würde damit zu den pathologischen Vorgängen zu rechnen sein. Die Subinvolutio uteri ist ferner nach Sänger keine selbstständige Erkrankung, sondern nur durch bestimmte anderweite Störungen bedingt. Verletzungen des puerperalen Uterus können nach dieser Darstellung also sehr leicht per primam heilen. Der Arbeit sind auf 2 Tafeln die Abbildungen der Uterusmuskulatur aus den verschiedenen Stadien der Rückbildung beigegeben.

Mayor (16) veröffentlicht die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Rückbildung des Uterus. In Folge der plötzlichen Kontraktion desselben zeigen die peritonealen Zellen eine Verdickung und werden an verschiedenen Punkten kubisch und selbst cylindrisch. Die deutlich ausgesprochene fettige Degeneration der Muskelfasern führt nicht, wie Heschl es wollte, den Untergang derselben herbei. Gleichzeitig mit dem Auftreten von Fett in den Muskelfasern findet sich ein beträchtlicher Gehalt der Bindegewebszellen an Fett. In allen Wandbestandtheilen der Blutgefässe, besonders aber in der Adventitia bilden sich von neuem elastische Fasern, die lange Zeit nach der Geburt bestehen bleiben. An der Placentarstelle fand Mayor am 24. Tage nach der Entbindung keine Drüsen; die Schleimhaut zeigt im 2. Monat nur sparsame, wenn auch weite Drüsen.

Ahlfeld (1) macht kurz darauf aufmerksam, dass oft erst mit dem Auftreten reichlicher Schweissekretion nach der Entbindung die dauernde gute Zusammenziehung des Uterus beginnt; er weist in einem weiteren Aufsatze hin auf die Wichtigkeit der Selbstinfektion bei der Geburt und auf die Bedeutung, die die Zeit des Austrittes der Placenta

und die Grösse des Blutverlustes auf die Leichtigkeit der Entstehung von fieberhaften Steigerungen hat.

Halliday Croom (11) hält Uterusausspülungen im Wochenbette für indizirt, wenn umschriebene Empfindlichkeit des Uterus bei Temperatur- und Pulsfrequenz-Erhöhung und übelriechender Ausfluss aus dem Uterus besteht, ferner wenn bei Pulsfrequenz- und Temperatursteigerung im Wochenbette Zweifel vorhanden sind, ob die ganze Placenta aus dem Uterus entleert ist, ferner wenn Eihautreste im Uterus retinirt sind, ferner wenn septische Symptome sich zeigen besonders bei gleichzeitig auch grossem Uterus, bei Lochiometra und endlich unmittelbar nach der Geburt, wenn ein fötider Fötus geboren ist oder die Hand zu Nachgeburtsoperationen hat eingeführt werden müssen, oder bei unvollkommenem Aborte das Curettement gemacht ist. Er will die Ausspülungen stets bei erhöhtem Oberkörper der Kranken, bei weitem Muttermunde, mit warmem Wasser und mit dem Irrigator machen, bis die Spülflüssigkeit rein abfliesst; ferner empfiehlt er, besonders bei den ersten Injektionen Narkose anzuwenden und will manuell die Tuben komprimiren lassen, um den Durchtritt der Spülflüssigkeit zu verhindern. Er empfiehlt besonders Sublimat zu Injektionen zu nehmen, aber in schwacher Lösung (1 : 4000 oder 1 : 5000).

In dem ersten Kapitel seiner Arbeit zieht Bordes (9) einen Vergleich zwischen den Symptomen, welche bei Sublimatvergiftung in Folge von Ausspülungen mit dem Mittel beobachtet sind und denen bei puerperaler Infektion. Im zweiten Kapitel folgt eine gleiche Betrachtung über den anatomischen Befund bei beiden Affektionen und im Anschlusse daran betrachtet er kritisch 11 Fälle von Sublimatvergiftung und zwei weitere, in denen trotz reichlichen Gebrauches von Sublimat keine Intoxikation aufgetreten ist.

Er ist geneigt, weil die Symptome identisch seien, eine Verwechselung puerperaler Infektion mit Sublimatvergiftung anzunehmen; wenn man für sicheren Rückfluss der Spülflüssigkeit sorgt und die Zersetzung des Sublimates verhindert, sowie bei Albuminurie und Anämie vorsichtig ist und keine zu starken Lösungen benutzt, will er das Mittel als unschuldig hinstellen.

Albertin (3) setzt in seiner These die Besserungen der Mortalität auch in der Maternité von Lyon auseinander; er führt sie zurück auf die strenge Durchführung der antiseptischen Massregeln, welche zur Zeit in prophylaktischen Uterusausspülungen post partum bestehen. Er benutzt dazu Lösungen von Sublimat 1 : 2000 oder $2^1/_2$ % Karbolsäurelösung; dabei fürchtet er die Intoxikation mit Sublimat

nicht, trotzdem nach seiner Angabe jede Wöchnerin 35—40 Liter der obigen Sublimatlösung erhält. Als Ansatzrohr benutzt er eine Glasröhre. Die Ausspülungen empfiehlt er unmittelbar nach der Entbindung zu machen unter Einführung von zwei Fingern in die Vagina. Er benutzt hierzu zuerst 3—4 Liter Sublimatlösung und dann 2 Liter Karbolsäurelösung, letztere zur Entfernung des überschüssigen Sublimats. Diese Ausspülungen macht er bei allen Frauen, die während der Entbindung von ausserhalb kommen, bei langer Dauer der Geburt, bei vorzeitigem Abfluss oder übelriechender Beschaffenheit des Fruchtwassers, bei abgestorbener Frucht, bei Placentarverhaltung und nach allen Operationen. In 12 Monaten wurden 1125 Geburten beobachtet, und unter diesen hat er 524 Mal diese prophylaktischen Ausspülungen gemacht, ohne einen Nachtheil vom Sublimat oder einen Todesfall an puerperaler Infektion zu erleben. Er empfiehlt ferner die Ausspülung des Uterus mit heissem Wasser bei Blutungen nach der Entbindung und bei Placentarverhaltungen, sowie bei Blutungen während der Entbindung. Es folgt der Arbeit neben einigen Krankengeschichten eine ausführliche Litteraturangabe.

VII.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Professor Dr. E. Schwarz.

Extrauterinschwangerschaft.

1. Werth (Kiel), Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterin-Schwangerschaft. Stuttgart 1887, Ferd. Enke.
2. Brühl, L. (Bern), Zur Kasuistik der Extrauterinschwangerschaft. Archiv für Gynäk. Bd. XXX. Nr. 1.
3. Sandner, C. (München), Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten mit Mittheilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung. Münch. med. Wochenschrift 1887, No. 17.
4. Martin, A. (Berlin), Laparotomie bei frisch geborstener Tubenschwangerschaft. Sitzungsbericht der Berliner gynäkol. Gesellschaft i. d. Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XIII. 12.

5. Breisky, A., Zur Kasuistik der vorgeschritt. Extrauterin-Schwangerschaft. Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 48—50.
6. Frommel, R., Zur Therapie und Anatomie der Tubenschwangerschaft. Deutsch. Archiv für klin. Med. Bd. 43 1/3, p. 91—102.
7. Paltauf, A. (Wien), Die Schwangerschaft in Tuboovarialcysten nebst gerichtsärztlichen Bemerkungen über den Fruchtabtreibungsversuch. Archiv f. Gyn. B. XXX. Nr. 3.
8. Falk, Tuboovarialschwangerschaft. Berlin 1887, Dissert.
9. Hölck, Ueber Abdominalgravidität. Berlin 1887, Dissert.
10. Maas, Beiträge zur Tubenschwangerschaft. Berlin 1887, Dissert.
11. Holmes, B., The bacteriological examination of an extrauterine fötus, and theoretical considerations of the bacteriological condition and fate of dead, redained foetuses. Journ. of the Amer. med. assoc. 1887, II. 20, p. 631—34.
12. Reed, C. R., Tubal pregnancy; with specimen of case Journ. of the Amer. med. assoc. 1887, II. 20, p. 609.
13. Selmer, P. M., Graviditas extrauterina. Norsk. magaz. f. laegevidensk 1887, 10, p. 776.
14. Sinclair, W. J., Rupture of the sac in the earlier stages of tubal pregnancy, with notes of two cases. Brit. med. journ. 1412, p. 127—128.
15. Annacker, E., On Martin's method of dealing with the placenta and sac in laparotomy for extra-uterine pregnancy. Brit. med. jour 1415, p. 290.
16. Czempin, C., Extrauterin-Schwangerschaft. Centralblatt f. Gyn. 87, Nr. 19, S. 307.
17. Koefoed (Kopenhagen), Graviditas extrauterina. Todtes Kind. Laparotomie. Howitz, Gynäc. og obstetr. Meddel. Bd. VI., H. 3.
18. Schlechtendahl, Ein Fall von Graviditas abdominalis. Frauenarzt 1887, Nr. II.
19. Wyder, Beiträge zur Lehre von der Extrauterin-Schwangerschaft und dem Orte des Zusammentreffens von Ovulum und Spermatozoen. Arch. f. Gynäk. Bd. XXVIII. H. 3.
20. Lusk, T. W., The desirability of the early performance of laparotomy in cases of abdominal pregnancy. Brit. med. journ. 1886, 1353, p. 1083 bis 1090.
21. Walker, A., Der Bau der Eihäute bei Graviditas abdominalis. Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd. 107, 1, p. 72—99.
22. Bruck, Traitement chirurgical de la grossesse extrautérine par la laparotomie et l'ouverture du cyste. Rapport per d. Lucas-Championnère. Bull. de la soc. de chir. de Paris 1887, 12, p. 887—904.
23. Johnstone, A. W., Succesful primary laparotomy for ruptured tubal pregnancy. Med. record. 1887, 9, p. 239—40.
24. Beugnies-Corbeau, Terminaison bizarre et heureuse d'une grossesse extrautérine. Union med. 1887, 43, p. 509—11.
25. Boulton, P., The treatment of tubal foetation by galvanopuncture. Brit. med. journ. 1374, p. 925—26.
26. Meyer, C., Ein Fall von Extrauterin-Gravidität. Korrespbl. für Schweiz. Aerzte 1887, Nr. 8, p. 229.

27. Chiari, H., Beiträge zur Lehre von der Graviditas tubaria. Zeitschr. f. Heilk. Bd. VIII. 2, 3, p. 127—147.
28. Harris, R. P., The mortality of primary Laparotomy in cases of extra-uterine pregnancy. Med. News 21, p. 564—65.
29. Schustler, M., Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Wien. med. Wochenschr. 15, 16, 463—65, 493—97.
30. Antz, Ein Fall von Bauchschwangerschaft. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte, Sept. 1887, p. 178—87.
31. Hart, D. B. and Carter, J. T., A contribution to the sectional anatomy of advanced extra-uterine gestation. Edinb. med. journ. 1887/88, Oct., p. 332—43.

Werth's (1) Arbeit zerfällt in 3 Abtheilungen:

I. Die anatomischen Befunde in vorgeschritteneren Stadien der Extrauterinschwangerschaft.

Ausgehend von der gewiss allseitig anerkannten Erwägung, dass unsere heutigen Anschauungen über die extrauterine Gravidität sehr der Reform bedürfen, hat sich Werth die Aufgabe gestellt, die Lehre von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter auf eine exakt wissenschaftliche d. h. anatomische Basis zu stellen.

Bei der zu diesem Zwecke unternommenen Durchforschung der älteren und neueren Litteratur stellte sich heraus, dass in dem massenhaften Schutte nur sehr wenig brauchbares Material enthalten war. Dieses wenige hat Werth hervorgesucht, sorgfältig gesichtet und durch eigene exakte Beobachtungen wesentlich vermehrt.

Auf Grund des sorgfältigsten Studiums einiger älterer, gut erhaltener Präparate und der Beobachtung an 5 eigenen Fällen, in denen Verfasser die Laparotomie ausführte, kommt er zu dem Schlusse, dass auch in den späteren Monaten die Tubarschwangerschaft als die weitaus häufigste und darum praktisch wichtigste Form der Extrauterinschwangerschaft anzusehen ist.

Je nachdem das Ligamentum lat. von dem sich entwickelnden Fruchtsacke entfaltet wird oder nicht, unterscheidet Werth die intraligamentöse und die gestielte Tubarschwangerschaft.

Intraligamentöse Entwickelung des Fruchtsackes ist in den späteren Monaten relativ häufig, da die Chancen zur Ruptur geringer sind. Die Eigenthümlichkeiten und anatomischen Details werden an 16 tabellarisch angeführten Fällen eingehend erörtert. Der Fruchtsack entfaltet zunächst das Mesosalpinx, dann den medianen und unteren Abschnitt des Ligam. latum und kann die Basis dieses Lig.'s nach unten über-

schreiten. In den späteren Monaten kann auch das Peritoneum des Uterus, des Douglas'schen Raumes und der vorderen Mastdarmwand abgehoben werden. In der Regel genügt jedoch zur Bedeckung des ja allerdings zum Theil extraperitoneal gelegenen Fruchtsackes das Peritoneum des Lig. latum, auch bei zu Ende gelangender Schwangerschaft. Dasselbe wird nicht nur gedehnt, sondern wächst auch selbstständig mit. Die Wand des Sackes, deren Dicke zwischen 0,1 u. 1,0 cm schwankt, enthält reichlich Muskel- und Bindegewebe, ist an der hinteren Fläche am dünnsten und deshalb hier am meisten zur Ruptur disponirt.

Die Tube war 3 Mal bis in die Fruchtsackhöhle sondirbar, das Fimbrienende war nie, das Ovarium 7 Mal nicht aufzufinden.

Bei intraligamentösem Fruchtsacke darf man Ovarialschwangerschaft nur annehmen, wenn die Tube sammt Pavillon an der Bildung desselben nicht betheiligt ist. Das Vorhandensein von glatten Muskelfasern in der Sackwand ist nicht für Tubarschwangerschaft beweisend, da das Ligamentum latum gleichfalls glatte Muskelfasern besitzt.

Bei der gestielten Tubarschwangerschaft liegen die Verhältnisse einfacher; sie verhält sich zur Umgebung ähnlich wie ein gestielter Ovarientumor. Die Tabelle umfasst 13 Fälle; 4 Mal war die Frucht ausgetragen, in den übrigen Fällen hatte die Schwangerschaft wenigstens das Ende des 6. Monats erreicht.

Zehn Mal war die Frucht vollständig von der Tubenwand umschlossen, 3 Mal enthielt der Fruchtsack nur die Placenta, die Frucht dagegen lag 2 Mal ganz frei in der Bauchhöhle, 1 Mal war sie noch von den fötalen Eihäuten umgeben.

Das Ovarium lässt sich hier häufiger isolirt nachweisen als bei intraligamentösem Sitze. Der mediane Theil der Tube ist häufig durchgängig.

Die Abdominalschwangerschaft, bei welcher das Peritoneum dem Ei als Mutterboden dienen müsste, ist noch durch kein Präparat sicher gestellt, wenn man sie auch a priori für möglich halten muss.

Entwickelung einer Frucht im Ovarium — Eierstocksschwangerschaft ist durch Beobachtungen sicher gestellt, kommt aber nicht häufig vor. Der Eierstock ist allein, ohne Zuhilfenahme benachbarter Organe, im Stande der sich bis zur Reife entwickelnden Frucht als Träger zu dienen.

Die Diagnose ist berechtigt, wenn der Fruchtsack von einem der Adnexe ausgeht, die gleichseitige Tube aber sicher nicht an seiner Bildung betheiligt ist.

Mischformen der Extrauterinschwangerschaft, bei welchen mehrere Organe an dem Aufbau des Fruchtsackes betheiligt sind, kommen jedenfalls nicht sehr häufig vor.

Von Tubo-Abdominalschwangerschaft darf nur die Rede sein, wenn sowohl das Bauchfell, als auch die Tuben-Schleimhaut an der Bildung der Placenta materna betheiligt sind, z. B. bei Sitz des Eies im äussersten abdominalen Ende der Tube.

Eine Graviditas tubo-ovarialis will Werth nur dann anerkennen, wenn der Eierstock nicht nur rein äusserlich mit der Wand des tubaren Fruchtsackes verbunden ist, sondern wirklich mit seinem Parenchym ein mehr oder weniger grosses Segment des Raumes umschliesst, in welchem das Ei wurzelt. Eine vorherige Verschmelzung von Tube und Eierstock scheint dazu nöthig zu sein.

Auch der Schwangerschaft im Nebenhorn eines Uterus unicornis wird gedacht.

Was die postmortalen Veränderungen an älteren Extrauterinföten nach längerer Retention im Fruchtsacke betrifft, so unterscheiden sich dieselben in sehr bemerkenswerther Weise von intrauterin abgestorbenen Früchten durch geringeren Flüssigkeitsgehalt der Körperhöhlen und Gewebe. Diese relative Trockenheit der todten Föte verleiht denselben eine auffallende Widerstandsfähigkeit gegen äussere Schädlichkeiten, z. B. Fäulniss. Dieselbe zerstört den Körper nur allmählich.

Bleibt der Fruchtsack vor dem Eindringen von septischen Stoffen bewahrt, so kommt es zu Verwachsungen zwischen Frucht und Sackwand in der Weise, dass die Haut und das Unterhautbindegewebe des Fötus von mütterlichem wucherndem Bindegewebe mit Gefässen durchbrochen wird.

In der II. Abtheilung berichtet Verfasser über 5 eigene Operationsfälle bei Tubenschwangerschaft und giebt eine genaue Beschreibung der gewonnenen Präparate. Eine Operirte starb an Peritonitis, die übrigen genasen.

In der III. Abtheilung werden die Indicationen und Methoden der Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft besprochen.

Bisher ist auf das kindliche Leben zu grosses Gewicht gelegt worden. Die Extrauterinschwangerschaft muss unter dem Gesichtspunkte einer bösartigen Neubildung betrachtet und deshalb in jedem Stadium ohne Rücksicht auf das Kind zerstört werden.

Bei nicht intraligamentösem Sitze des Fruchtsackes wird dessen radikale Entfernung zu jeder Zeit möglich sein, in den späteren Monaten

wegen der Verwachsungen vielfach unter grösseren Gefahren als in den früheren.

Bei intraligamentärer Entwickelung und lebender Frucht darf nur in der ersten Hälfte operirt werden — der Fruchtsack soll mitentfernt werden.

In der späteren Zeit ist hier die Operation bei lebender Frucht zu gefährlich — von 8 Fällen starben 7. Hier soll man den Tod der Frucht abwarten und dann erst operiren. Der Fruchtsack wird am Besten zurückgelassen event. auch die Placenta, deren Fäulniss durch eingestreutes Natron benzoicum verhindert werden kann. Je später nach dem Tode der Frucht operirt wird, desto besser ist die Prognose. Von 53 seit 1880 so behandelten Fällen starben nur 37,7 %.

Brühl (2) berichtet über 4 Fälle von Extrauterinschwangerschaft, die in der Berner Klinik von P. Müller operirt wurden.

In zwei Fällen wurde einige Tage nach dem spontanen Absterben der ca. 8 monatlichen Früchte wegen peritonitischer Erscheinungen zur Laparotomie geschritten. Es handelte sich um Abdominalschwangerschaften, in dem einen Falle bestand zugleich intrauterine Gravidität. Der intrauterine Fötus wurde spontan geboren. Wenige Stunden darnach traten Symptome akuter Peritonitis auf, die auf Stieltorsion des vermeintlichen Ovarientumors bezogen wurden. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergab sich Ruptur des extrauterinen Fruchtsackes mit starker noch andauernder Blutung. Letztere zu stillen gelang nicht und erlag Patientin sehr rasch. Es handelte sich um reine abdominelle Gravidität. Tuben und Ovarien waren nicht an der Bildung des Fruchtsackes betheiligt.

Im zweiten Falle wurde unter ebenso desolaten Verhältnissen operirt, die Patientin erlag am 4. Tage. Verfasser betrachtet auch diesen Fall als Abdominalschwangerschaft, obwohl das rechte Ovarium und der abdominelle Theil der rechten Tube nicht aufzufinden waren. Es hatte Ueberwanderung des Eies stattgefunden.

3. Fall. 3 Jahre nach dem spontanen Absterben des ca. 8 monatlichen Fötus und völligem Wohlbefinden der Frau Vereiterung des Fruchtsackes mit Durchbruch in den Darm. Nach Eröffnung der Bauchhöhle erweist sich der Fruchtsack als nicht exstirpabel. Er wird daher von der Scheide aus unter gleichzeitiger Spaltung der unteren und hinteren Blasenwand ausgeräumt. Eine zurückgebliebene Blasenscheidenfistel wird später geschlossen.

4. Fall. Gravid. abdom. III mens. Laparotomie und Ausschälung des Fruchtsackes. Tod nach 12 Stunden an Verblutung.

Auf Grund seiner Fälle empfiehlt Brühl die möglichst spät nach erfolgtem Fruchttode auszuführende (sekundäre) Laparotomie. Bei primärer Laparotomie würde er den Fruchtsack sammt der Placenta zurücklassen und die Verjauchung desselben durch Austamponirung und Imprägnirung mit fäulnisswidrigen Stoffen zu verhindern suchen.

Sandner (3) verwirft sowohl das rein exspektative Verfahren, als auch die Versuche, den Tod der Frucht herbeizuführen durch Punktion des Fruchtsackes, Injektion von Morphium in denselben, Elektropunktur etc. wegen zu grosser Gefahr septischer Infektion, Ruptur des Fruchtsackes, Blutung u. s. w., empfiehlt die zeitige Exstirpation des Fruchtsackes auch dann noch, wenn die Ruptur bereits erfolgt ist. Lässt sich eine Blutung in die freie Bauchhöhle überhaupt diagnostiziren, so muss die Laparotomie sofort ausgeführt werden, man darf nicht warten bis die Frau moribund ist. Die Resultate werden dann bessere werden.

Der Sandner'sche Fall wurde von Frommel operirt im Privathause unter den ungünstigsten Verhältnissen bei drohendem Verblutungstode. Die schwangere geborstene Tube liess sich leicht entfernen. Die Heilung vollzog sich glatt.

Martin, A. (4) machte die Laparotomie wegen innerer Blutung. Die Menses waren nicht ausgeblieben. Am Tage des erwarteten Eintrittes derselben war die Frau unter Ohnmachten, Pulslosigkeit etc. erkrankt. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: geborstene Tubenschwangerschaft. Laparotomie am nächsten Tage. ca. 3 Liter Blut in der Bauchhöhle. Tod nach 3 Tagen unter mässiger Temperatursteigerung.

Breisky (5). Der Fruchtsack hatte sich in das Ligament. lat. dextr. und in das Mesocoecum entwickelt. Trotz dieser ungünstigen Verhältnisse wurde er total entfernt. Es ist dies, wie Verfasser bemerkt, der einzige Fall in der Litteratur, in dem bei lebender Frucht der ganze Fruchtsack entfernt wurde. Das Kind lebte.

Ist bei Extrauterinschwangerschaft die Frucht abgestorben, so räth Breisky, mit der Operation nicht zu lange zu warten, da nach eingetretener Lithopaedionbildung der Fruchtsack mit seiner Umgebung zu ausgedehnt und zu fest verwachsen ist.

Frommel (6) tritt anknüpfend an einen von ihm mit Erfolg operirten, von Sandner (vergl. Nr. 3) publizirten Fall von geborstener Tubenschwangerschaft, energisch für ein zeitiges und rationelles therapeutisches Vorgehen ein. Dasselbe besteht in der Unterbindung und Exstirpation der blutenden Tube. Dieser Eingriff ist um so mehr ge-

rechtfertigt, als sich neuerdings die Beobachtungen sehr häufen, in denen einerseits die erhoffte spontane Sistirung der Blutung ausblieb, andererseits die Kranken an der entstandenen Haematocele noch später zu Grunde gingen. Besonderes Interesse verdienen auch die Befunde bei der anatomischen Untersuchung der Tube.

Die Muskulatur der Tube, besonders die der cirkulären Schicht war sehr bedeutend hypertrophirt, am stärksten hervortretend in dem leeren Abschnitte. Der Theil der Tube, welcher das Ei beherbergt hatte, war zu zwei Dritteln völlig mit Epithel ausgekleidet, das obere Drittel war von einer dicken Lage reiner Decidua bedeckt; hier war die Implantationsstelle des Eies; Chorionzöttchen liessen sich nachweisen. Auch an den mit Epithel überzogenen Partien des tubaren Fruchtsackes fand sich unter dem Epithel eine allerdings schwächere Schicht schön entwickelter Decidua.

Die oft sonderbare Form der Epithelien, ihre Verbindung resp. der Uebergang in die Deciduazellen lassen es dem Verfasser als wahrscheinlich erscheinen, dass sich bei der Tubargravidität das Epithel wenigstens theilweise an der Bildung der Decidua betheiligt.

Die Bildung einer Decidua reflexa liess sich ebenfalls mit Sicherheit konstatiren.

P a l t a u f (7). Die Schwangere war bei Fruchtabtreibungsversuchen seitens einer Hebamme — mit Uterusausspülungen — septisch infizirt worden. Bei der Sektion fanden sich beiderseits Tuboovarialcysten, in der einen ein etwa 7 wöchentliches Ei. Die Tuboovarialcyste war älter als die Schwangerschaft.

Die Hebamme konnte in diesem Falle nicht wegen versuchter Fruchtabtreibung — das angewandte Mittel war in diesem Falle untauglich —, sondern nur wegen Vergehens gegen die Sicherheit des Lebens bestraft werden.

F a l k (8) berichtet über einen Fall aus der S c h r ö d e r'schen Klinik. Nach Absterben des Fötus im 8. Monat wurde der Fruchtsack nebst Uteruskörper von H o f m e i e r mit ungünstigem Ausgange exstirpirt.

H ö l k (9) beschreibt 11 Fälle von Abdominalschwangerschaft, welche während der letzten 10 Jahre in der S c h r ö d e r'schen Klinik zur Laparotomie kamen; 6 genasen, 5 endigten letal. In den letzten Fällen wurde die Placenta im Fruchtsack zurückgelassen. In einem derselben wurde nach einiger Zeit die Laparotomie wegen einer Bauchhernie nochmals gemacht und dabei konstatirt, dass der extrauterine Fruchtsack sammt der Placenta völlig resorbirt war.

Maas (10) berichtet über 15 Fälle von Haematocele retrouterina, deren Entstehung er mit Sicherheit auf eine geplatzte Tubenschwangerschaft zurückführen zu können glaubt. In einem Falle war der Tubensack schon vorher angerissen, die völlige Zerreissung aber mit tödtlicher Blutung in die Bauchhöhle trat erst in Folge genauer bimanueller Untersuchung ein.

Bezüglich der Behandlung der Tubenschwangerschaft stellt sich Verfasser auf den Veit'schen Standpunkt — der zeitigen Laparotomie und Exstirpation des Fruchtsackes.

Holmes (11) untersuchte einen seit 2 Monaten abgestorbenen Fötus aus einer Tubenschwangerschaft. Er erwies sich als bakterienfrei. Eine Vereiterung des Fötus in der Bauchhöhle kann nur stattfinden, wenn er durch das mikrobenhaltige Blut der Mutter, oder durch Mikroorganismen resp. deren Sporen infizirt wird, die in seiner Nachbarschaft, z. B. einem alten Eiterherde, deponirt sind. Eiteriges Tubensecret dürfte am häufigsten die Infektion vermitteln.

Czempin (16). Der Fall ist von A. Martin operirt. Die Diagnose wurde erst nach Eröffnung des Bauches durch Punktion des Fruchtsackes gesichert. Da sich letzterer als nicht exstirpabel erwies, so wurde er nach Entfernung des 5 monatlichen Fötus nebst Placenta nach der Scheide hin drainirt, nach der Bauchhöhle hin durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen. Die Blutung war durch Umstechungen und Liquor ferri gestillt worden. Patientin genas.

Koefoed (17). Der 6 monatliche Fötus war bereits abgestorben. Punktion ergiebt Lanugo. Zweizeitige Operation. Eröffnung des Fruchtsackes 7 Tage nach der Laparotomie mit dem Thermokauter. Placenta und Eihäute werden zurückgelassen. Drainage. Heilung.

Schlechtendahl (18) beschreibt einen äusserst interessanten Fall, in welchem sich bei einer, unter den Erscheinungen innerer Blutung verstorbenen Frau ein faustgrosser Fruchtsack mit 15 cm langem Fötus in der Milzgegend vorfand. Der Fruchtsack war rings umgeben von fest adhärirenden Darmschlingen. Uterus und Tuben verhielten sich normal. Die tödtliche Blutung war durch Ruptur einer retroperitonealen Arterie entstanden. Verfasser nimmt an, dass das Ei bald nach seinem Austritt aus dem Ovarium und der Befruchtung an den entfernten Ort gelangt sei und sich hier implantirt habe.

Wyder (19) berichtet über 5 Fälle von Tubarschwangerschaft; 2 endeten letal, 1 führte zur Haematocelenbildung, 1 machte nur mässige Symptome peritonitischer Reizung, 1 wurde operativ geheilt.

In 4 Fällen war die Uterusschleimhaut in eine wirkliche Decidua umgewandelt.

Therapeutisch empfiehlt Wyder für alle Fälle, in denen nicht schon Haematocelenbildung eingetreten ist, die Exstirpation des Fruchtsackes.

Als den Ort, wo Sperma und Ei in der Regel zusammentreffen, sieht Wyder den Uterus an und zwar die Gegend der Tubenmündungen. Das Flimmerepithel des Uterus und der Tuben hat nicht nur die Aufgabe, das Vordringen der Spermatozoen bis zur Tubenöffnung resp. den Eintritt des Eies in den Uterus zu erleichtern, sondern es kommt ihm nach Wyder auch die Bedeutung eines Hemmungsmechanismus zu. Das Uterusepithel soll das Nachuntengleiten des Ovulums, das Tubenepithel das Eindringen der Spermatozoen in die Tuben verhindern.

Lusk (20) empfiehlt auf Grund einer Statistik von 103 Fällen der letzten 10 Jahre bei Abdominalschwangerschaft die frühzeitige Operation bald nach dem Fruchttode — sekundäre Laparotomie. Es soll operirt werden, ehe die Patientin zu sehr geschwächt, ehe Fieber oder Zersetzung der Frucht die Prognose verschlechtert.

In dem mitgetheilten Falle war der Erfolg der Laparotomie ein ungünstiger, weil Patientin durch septisches Fieber bereits zu sehr heruntergekommen war.

Johnstone (23) machte die Laparotomie 4 Wochen nach einer im 3. Monate geborstenen Tubenschwangerschaft wegen bedeutender peritonitischer und Collapserscheinungen. Die rupturirte Tube wurde nebst grossen Mengen von Blutcoagulis entfernt. Glasdrainage. Heilung. Johnstone macht sich Vorwürfe, dass er nicht gleich nach der Ruptur auf der Vornahme der Operation bestanden hat.

Meyer (26) berichtet über einen Fall aus der Züricher Klinik, in welchem nach der Punktion Verjauchung des Fruchtsackes eintrat. Es erfolgte Durchbruch ins Rektum und Abgang der 25 cm langen Frucht per anum. Der Sack schrumpfte langsam, das Fieber hielt an und nach 3 Monaten starb die Patientin. Bei der Sektion fand sich ausgedehnte Miliartuberkulose.

Chiari (27) beschreibt 2 Fälle von Tubargravidität, die beide ohne Operation letal verliefen.

Im 1. war die Schwangerschaft ohne Ruptur der Tube bis zum 9. Monat gediehen, dann plötzlich nach Ausgleiten Symptome septischer Peritonitis. Trotz gestellter Diagnose unterliess man jeden Eingriff als aussichtslos! Nach 6 Tagen starb die Patientin. In der Bauch-

pons an die Portio gebracht, führte in wenigen Tagen Besserung, in 3 Wochen Heilung herbei.

Halladay (5). Das Erbrechen der Schwangeren sei die Folge einer vom Ovarium ausgehenden Reflexneurose. Letztere werde hervorgerufen durch das von der 3. Woche bis Ende des 4. Monats wachsende Corpus luteum.

Wiedemann (6) zog in Narkose den Uterus mit Muzeux'schen Zangen herab, dilatirte den Cervicalkanal mit dem Fritsch'schen Dilatator und räumte mit dem Martin'schen Löffel den Uterus in 20 Minuten aus. Das Erbrechen hörte sofort auf.

Lewis (7). Verschiedene Mittel, auch die 2malige Dilatation des Cervix auf Fingerweite ohne Erfolg. Rektalernährung, jeden Abend Morphium-Injektion, jeden 2. Abend 0,3 Calomel mit 0,12 Santonin; nach 8 Tagen fortschreitende Besserung.

Theilhaber (8). In 1 Falle hörte das Erbrechen sofort nach dem Absterben des Fötus (in Folge von Nephritis gravid.) auf. In den 4 übrigen Fällen ergaben sich als Ursachen in je 1 Falle Retroflexio uteri, Endometritis, Erosion der Portio, Gemüthsbewegungen. Lokale Ursachen sollen nur bei vorhandener Disposition des Nervensystems zur Hyperemesis führen.

Therapie: Fortwährendes Bettliegen, strenge geistige Ruhe, Verdunkelung des Zimmers, Eismilch esslöffelweise bei tiefliegendem Kopfe gereicht etc.

Hogdon (9). Das unstillbare Erbrechen bei der Gravida war das einzige Symptom eines zum Tode führenden Gehirnleidens.

Infektionskrankheiten bei Schwangeren.

1. Queirel, Du choléra chez les femmes grosses. Nouv. arch. d'obstr. et de gynéc. 4, p. 1—14.
2. Tizzoni e Cattani, Sella trasmissibilitá dell' infezione colerica della madre al feto. Gazz. d. ospit. 1886, 95, p. 754.
3. Foa e Bordoni-Uffreduzzi, Ueber die Abort veranlassende Wirkung des Meningokokkus und sein Uebertreten von der Mutter zum Fötus. La riforma med. 1887, Nr. 39, ref. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 52.
4. Morisani, D., Sopra un caso di pustola maligna non trasmessa della madre al feto. Morgagni 1886, 8, p. 523—30.
5. Marchand, F., Ueber einen merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren mit tödtlicher Infektion des Kindes. Virchow's Archiv, Bd. 109, p. 20.
6. Klotz, H., Beiträge zur Pathologie der Schwangerschaft. Archiv für Gynäk. XXIX. H. 3.

7. Wiener, Ueber hämorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Arch. f. Gynäk. Bd. XXXI. H. 2.
8. Grellety, Considérations sur la syphilis contractée pendant la grossesse. Gaz. de gynéc. Paris 1887, p. 163—68.

Queirel (1) berichtet über 67 Fälle von Cholera bei Schwangeren aus einer Epidemie in Marseille; 35 Fälle beobachtete er selbst. Von den 67 schwangeren Frauen starben 39, genasen 28. Bei 29 erfolgte Abortus resp. Frühgeburt, bei 38 traten keine Symptome einer Störung der Schwangerschaft auf. Von den 29 Frauen, bei denen die Schwangerschaft unterbrochen wurde, starben 20 und nur 9 genasen.

Von den 38 mit ungestörter Schwangerschaft starben 19 und genasen 19.

Die Prognose der Cholera wird durch die Schwangerschaft verschlechtert, besonders in der 2. Hälfte und bei Wöchnerinnen. Die Ausstossung des Eies erfolgte in der Regel am 2. Tage.

Auffallend war die geringe Menge des Fruchtwassers — jedenfalls in Folge der Eindickung des Blutes und der allgemeinen Wasserarmuth des Körpers.

Besonders hervorgehoben muss werden, dass niemals eine Endometritis haemorrhagica beobachtet wurde.

Der Kommabacillus wurde im Fötus niemals gefunden.

Als Ursachen der Fruchtausstossung sieht Verfasser an: die abnorme Reflexerregbarkeit, die Blutvergiftung, Störungen des Placentarkreislaufes. Wie in anderen Muskeln, so treten auch im Uterus krampfhafte Kontraktionen auf. Der hohen Temperatur misst er keine Bedeutung bei.

Tizzoni e Cattani (2) konnten in einem 5monatlichen, am 3. Krankheitstage von einer bereits auf dem Wege der Besserung befindlichen Cholerakranken geborenen Fötus keine wirklichen fertigen Bacillenformen nachweisen.

Durch Plattenkulturen nach Koch mit Blut, Transsudat und Darminhalt gelang es jedoch, Reinkulturen von echten Bacillen der asiatischen Cholera — mit allen charakteristischen Eigenschaften — zu erzielen. Damit ist also der Beweis erbracht, dass die Cholera von der Mutter auf den Fötus übertragen werden kann und zwar auf dem Blutwege, und dass der Choleraprozess nicht auf den Darm lokalisirt bleibt.

Foa e Bordoni (3). Bei einem 6monatl. menschlichen Fötus, dessen Mutter 2 Tage nach dem Abortus an fibrinöser Pneumonie — durch die Sektion konstatirt — gestorben war, fand sich in der Leber und der

Milz der Meningokokkus — Diplococcus pneumoniae Fränkel. Ein trächtiges Kaninchen, das mit Meningokokkus — von einem Falle von Cerebrospinal-meningitis herstammend — geimpft wurde, abortirte und ging dann zu Grunde.

Marchand, F. (5). Die 32jährige II p. hatte 8 Tage nach ihrer Aufnahme in die Marburger Klinik bei scheinbar völliger Gesundheit normal ein lebendes, scheinbar gesundes Kind geboren, war dann in einen kollapsartigen Zustand verfallen und nach 7 Stunden gestorben.

Die Sektion ergab statt der vermutheten inneren Blutung entzündliche Infiltration des Mesenterium, des retroperitonealen Bindegewebes, der Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, Schwellung der Milz und der Mesenterialdrüsen, blutig eiterigen Inhalt der Lymphgefässe des Mesenterium und des Ductus thoracicus, chylösen Ascites.

In den Chylusgefässen, den Mesenterialdrüsen und im Blute fanden sich zahlreiche, mit Milzbrandbacillen morphologisch völlig übereinstimmende Bakterien, über deren wirkliche Natur erfolgreiche Impfversuche und Kulturen keinen Zweifel bestehen liessen. Das Kind starb am 4. Tage post partum; in seinem Blute und in verschiedenen Organen wurden gleichfalls massenhafte Milzbrandbacillen gefunden.

Marchand vermuthet, dass die Infektion der Mutter vom Intestinaltractus aus, die des Kindes von der Placenta aus erst während der Geburt erfolgt sei.

Klotz (6) beobachtete in 4 Fällen Masern bei Schwangeren. 3 Mal wurde die Schwangerschaft unterbrochen und zwar traten die Wehen stets auf der Höhe des Blüthestadiums des Schleimhautexanthems ein — wohl in Folge von Endometritis.

Von den lebenden Kindern erkrankte keins.

Wiener (7) beschreibt 2 interessante Krankheitsfälle von hämorrhagischer Erkrankung bei zwei Schwestern. Die eine erkrankte im 7. Monat der Schwangerschaft mit Kreuzschmerzen; die Geburt erfolgte am nächsten Tage. Am 1. Tage des Wochenbettes scharlachartiges Exanthem an Kopf, Hals und Rumpf, dazu zahllose punktförmige bis erbsengrosse Hämorrhagien in der Haut, Blutungen in die Konjunctiva bulbi, blutiges Sputum, starke Hämaturie, blutige Stühle. Tod am 3. Tage ohne erhebliche Temperatursteigerung — 38,4. Das Sensorium war bis kurz vor dem Tode frei. Keine Sektion. Patientin hatte 14 Tage früher ihre Schwester an derselben Krankheit verloren und sie während derselben gepflegt.

Wiener ist geneigt, die Krankheit als Purpura variolosa anzu-

sprechen, bei welcher Pockenform der Tod vor der Bildung der Pusteln erfolgt. Zu der fraglichen Zeit kamen Pockenfälle in Breslau vor. Sepsis, Morbus maculosus Werlhofii, Scharlach, Endokarditis und Masern möchte Verfasser ausschliessen. Vielleicht handle es sich um eine besondere, noch nicht bekannte hämorrhagische Infektionskrankheit.

Komplikation der Schwangerschaft mit Tumoren der Genitalorgane und Operationen an denselben.

1. Frommel, R., Myomotomie in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1886, Nr. 52.
2. Vogel, Ueber supravaginale Amputation des schwangeren Uterus wegen Myom. Giessen 1886, Dissert.
3. Klotz, Sectio Caesarea nach Porro wegen Myom. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 22.
4. Benckiser, Totalexstirpation des im 3. Monat graviden, retroflektirten Uterus wegen Unmöglichkeit der Reposition bei osteomalacischem Becken. Centralbl. für Gynäk. 1887, p. 824.
5. Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 19.
6. Barsony, Ovariotomie während der Schwangerschaft. Centralbl. für Gynäk. 1887, Nr. 9.
7. Karstroem, Myomotomia en Graviditate. Hygiea 1887, April.
8. Busse, Die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Uterusmyomen. Berlin 1886, Dissert.
9. Berthod, Uteruscarcinom in der Gravidität. Gaz. des hôpiteaux 1886, Nr. 46 u. 49.
10. Etheridge, Supravaginale Amputation des schwangeren Uterus wegen multiloculärer Fibroide. Tod an Sepsis. Journ. of the Americ. med. assoc. 1886, Oktober 23.

Frommel (1) entfernte aus der Wand eines 5 Monate schwangeren Uterus wegen peritonitischer Erscheinungen ein erweichtes kindskopfgrosses Myom ohne Verletzung der Uterus-Schleimhaut und ohne dass die Schwangerschaft gestört worden wäre. Der Defekt wurde durch 12 versenkte und eine Anzahl oberflächlicher Seidensuturen geschlossen.

Die Abtragung des Uterus hält Frommel in solchen Fällen nur bei Eröffnung der Uterushöhle für angezeigt.

Vogel (2) beschreibt zwei von Kaltenbach erfolgreich operirte Fälle. Im 1. Falle wurde im 5. Monat wegen unerträglicher Kompressionserscheinungen, im 2. im 3. Monat operirt. Der eine Tumor war über mannskopfgross mit faustgrossen Erweichungsherden, der andere wog über 7 Pfund und war ebenfalls stellenweise erweicht.

Der künstliche Abortus wird in solchen Fällen verworfen. Entweder soll die Myomotomie oder die Amputatio uteri supravaginalis ausgeführt werden.

Die Klotz'sche (3) Patientin erhängte sich am 4. Tage, nachdem am selben Tage wegen Erscheinungen von Darmokklusion bei 180 Pulsschlägen in der Minute die Bauchhöhle ohne Narkose nochmals eröffnet und einige am Stumpfe adhärirende Darmschlingen gelöst worden waren.

Von 54 Fällen, in welchen wegen Fibromen, die den Beckenkanal verlegten, die Sectio caesarea gemacht wurde, endeten nur 12 glücklich.

Benckiser (4). Wegen hochgradiger Beckenverunstaltung liess sich der im 3. Monat gravide retroflektirte Uterus weder reponiren, noch gelang es, wegen Unzugänglichkeit des Muttermundes, den künstlichen Abortus einzuleiten. Nach Punktion des Uterus mit dem Potain'schen Apparate traten Erscheinungen von Peritonitis auf und veranlassten Olshausen, sofort den ganzen Uterus zu exstirpiren. Die Operation war auffallend leicht, die Heilung eine glatte.

Hofmeier (5) berichtet über 15 Fälle, von denen 11 Schröder, 4 er selbst operirt hat; darunter sind 2 Fälle von Kaiserschnitt wegen Beckenenge. Es starben nur 2 Patientinnen, die eine nach supravaginaler Amputation, die andere nach der Totalexstirpation des Uterus ad terminum nach Freund. Alle Uebrigen genasen ungestört.

4 Mal wurde die hohe Cervixexcision wegen Carcinom gemacht. Sämmtliche Patientinnen abortirten und bekamen schnell Recidive.

2 Mal wurden Myome exstirpirt (eins davon vom Corpus uteri) ohne Störung der Schwangerschaft.

4 Mal wurde die Amputatio Uteri supravaginalis wegen grosser Myome und hochgradiger Beschwerden gemacht, 2 Mal nach vorheriger Sectio caesarea, stets mit Erfolg.

Hofmeier hält die in Rede stehenden Operationen am schwangeren Uterus für nicht gefährlicher, aber technisch für leichter ausführbar wegen Auflockerung und Nachgiebigkeit der Gewebe.

Barsony (6). Einfache Ovariotomie im 5. Monate der Schwangerschaft. Rechtzeitige Geburt; 6 Wochen später hühnereigrosse Hernie in der Narbe. Verfasser spricht sich gegen Punktion der Cysten und künstlichen Abortus aus.

Karstroem (7). 36jährige Frau, cessatio mensium, rasch wachsender Tumor, Athemnoth und periodische Urinsuppression. Es wird Ascites vermuthet und eine Probeincision vorgenommen. Dieselbe ergiebt

einen sehr weichen flüssigkeitsreichen Tumor. Die Bauchwunde wird wieder geschlossen, heilt aber in Folge der starken Spannung nicht zu, sondern platzt wieder auf. Deshalb wird nach 8 Tagen das intraligamentär und retro-peritoneal entwickelte Myom sammt dem Körper des im 5. Monate schwangeren Uterus entfernt.

Der Cervixstumpf mit der elastischen Ligatur wird in der retroperitonealen Höhle festgenäht und das Peritoneum darüber geschlossen. Drainage durch den unteren Wundwinkel. Verlauf günstig.

Busse (8) beschreibt 5 Fälle aus der Gusserow'schen Klinik und Poliklinik. 1 Mal erfolgte Frühgeburt, 4 Mal rechtzeitige Geburt. Alle Mütter und 4 Kinder kamen mit dem Leben davon. In 2 Fällen war der Beckenkanal durch Cervixmyome so versperrt, dass von vornherein der Kaiserschnitt nöthig schien. Unter dem Einflusse der Wehen zogen sich die Myome aber so weit in die Höhe, dass durch Wendung und Extraktion sich die Geburt leicht beendigen liess.

2 Mal trat eine mässige Blutung aus Atonie ein. 2 Mal wuchs der Tumor in der Schwangerschaft und verkleinerte sich wieder im Wochenbette.

Verfasser empfiehlt auf Grund seiner Fälle das exspektative Verfahren.

Berthod (9). Im 1. Falle wurde bei der im 6. Monate Schwangeren der künstliche Abortus eingeleitet und 3 Wochen später die Totalexstirpation mit Glück ausgeführt.

Die 2. Kranke — im 7. Monate der Gravidität — starb septisch, 4 Tage nach der Aufnahme in die Klinik. Eine besondere Ursache der septischen Infektion liess sich nicht eruiren.

Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. — Künstliche Frühgeburt. — Abortus.

1. Panienski, Zur Kasuistik der künstlichen Frühgeburt. Berlin 1887, Dissert.
2. Löhmann, Künstliche Frühgeburt bei hoffnungsloser Erkrankung der Mutter. Centralbl. f. Gyn. 1887, S. 516.
3. Brühl, Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den konstanten Strom. Archiv f. Gyn. Bd. XXX. H. 1.
4. Koppe, Eine seltene Indikation der künstlichen Frühgeburt und deren Einleitung auf einem ungewöhnlichen Wege (Aetiologie des spontanen Weheneintritts). Centralbl. f. Gynäk. 1887, p. 153.
5. Hoffheinz, Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt bei Beckenenge, mit hochgradigen Veränderungen am Kindesschädel. Centralbl. f. Gynäk. 1887, p. 169.

6. Löhlein, Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei inneren Krankheiten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. H. 2.
7. Wiesand, A., De l'intervention chirurgicale dans les retentions placentaires après l'avortement. Genf, Henri Stapelmohr.
8. Fochier (Lyon), Ueber die Behandlung des Abortus. La province méd. 1887, II.
9. Budin (Paris), Verfahren bei Placentar-Retention nach Abort. Progrès méd. 1887.
10. Dührssen, Zur Pathologie und Therapie des Abortus. Archiv für Gynäk. Bd. XXXI. H. 2.
11. Dahlmann, Behandlung der Fehlgeburten. Frauenarzt 1887, Juli.
12. Zinnowieff, G., Étude sur l'histologie pathologique du placenta abortif. Paris 1887, p. 40.
13. Veit, Endometritis in der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 35.
14. Chazan, Zur Lehre von der Behandlung des Abortus. Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkrankheiten (russisch), März 1887.
15. Derselbe, Noch etwas zur Lehre von der Beh. des Abortus. Dieselbe Zeitschr., September 1887.

Der Arbeit Panienski's (1) liegen 31 Fälle von künstlicher Frühgeburt aus der Schröder'schen Klinik zu Grunde.

20 Mal war die Indikation durch Beckenenge — Conj. vera 7—8 cm —, 11 Mal durch innere Krankheiten gegeben.

Die Dauer der Geburt betrug durchschnittlich 79 Stunden, d. h. von der Einlegung des Katheters ab. Die Methode war 29 Mal die Krause'sche, 2 Mal der Blasenstich — bei Hydramnion. Von den 20 Frauen mit engem Becken starb eine an Luftembolie. Von den Kindern starben 50 %. Von den 11 Frauen mit inneren Krankheiten — 4 Mal Schwangerschaftsniere, 6 Mal chronische Nephritis, 1 Mal inkompensirter Herzfehler — starb 1, von den Kindern blieben nur 2 am Leben.

Löhmann (2). Bei einer hoffnungslos an Meningitis erkrankten Schwangeren im 9. Monate wurde zur Rettung des Kindes bei bereits eingetretener Bewustlosigkeit die künstliche Frühgeburt durch Einlegung einer elastischen Bougie eingeleitet. Am 3. Tage wurde wegen bald bevorstehendem Eintritte des Todes bei unvollständiger Erweiterung des Muttermundes ein lebendes und am Leben erhaltenes Kind mit Hilfe des Forceps entwickelt. Beiderseits 3 cm langer Cervixriss. Der Tod trat am selben Tage ein. Die Sektion ergab eiterige, von einer Otitis ausgehende Meningitis.

Verfasser tritt entschieden für die 4. Indikation zur künstlichen Frühgeburt ein — bei hoffnungsloser Erkrankung der Mutter zur Umgehung des Kaiserschnittes an der Todten oder in der Agone.

Im Anschluss daran berichtet Leopold-Dresden über 50 Fälle von künstlicher Frühgeburt, die sämmtlich mit Bougie eingeleitet wurden. Die Mütter blieben sämmtlich am Leben, von den Kindern wurden ca. 65 % lebend geboren.

In den 7 Fällen Brühl's (3) — aus der Berner Klinik — erwies sich der konstante Strom als ein sehr schlechtes Mittel zur Einleitung der Geburt. 4 Mal war die Wirkung eine ungenügende, 3 Mal blieb sie ganz aus.

Der Uterus war ausserdem durch die vorausgegangene Galvanisation gegen andere wehenerregende Mittel sehr unempfindlich geworden.

Koppe (4) drückte bei einer in Folge von Kehlkopftuberkulose in Erstickungsgefahr schwebenden Hochschwangeren den Kopf nach dem Vorschlage Müller's in das kleine Becken hinein und löste dann mit dem Finger die Eihäute in möglichst grosser Ausdehnung in der Umgebung des inneren Muttermundes ab — modifizirte Cohen'sche Methode —, die Geburt verlief in wenigen Stunden; Patientin fühlte sich danach wesentlich leichter und starb erst nach 3 Wochen.

Löhlein (6) empfiehlt bei den akuten Infektionskrankheiten: Typhus, Variola, Pneumonie etc. das exspektative Verfahren. Bei Tuberkulose ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt durch hochgradige Beschwerden und in Fällen, wo sie voraussichtlich rasch zum Ziele führt, zur Umgehung des Kaiserschnittes an der Todten.

Bei unstillbarem Erbrechen ist grosse Reserve geboten. — Löhlein gelang es, die Frühgeburt durch mehrwöchentliche Ernährung per rectum zu umgehen.

Bei Nephritis gravid. kann die künstliche Frühgeburt angezeigt erscheinen

1. bei höheren Graden von Oedemen und Transsudationen in die grossen Körperhöhlen;

2. zur Vermeidung der Eclampsie — in 3 Fällen traten gleichwohl eclamptische Anfälle auf, doch genasen die Kranken;

3. aus Rücksicht auf die Erhaltung der Frucht, da letztere erfahrungsgemäss durch retroplacentare Blutergüsse häufig intrauterin abstirbt — also besonders dann, wenn in einer früheren Gravidität der Fruchttod erfolgt war und in der neuen Schwangerschaft wieder erhebliche Erscheinungen von Nephritis vorhanden sind;

4. um den Uebergang der Schwangerschaftsniere in chronische Nephritis zu verhüten — diese Indikation bedarf noch der Bestätigung.

Bei Herzleiden lässt sie sich meist umgehen, nur bei hochgradigen Beschwerden ist sie einzuleiten.

Fochier (8) giebt für die Behandlung des Abortus den beherzigenswerthen Rath: entweder Alles gründlich entfernen, oder nicht anrühren.

Die digitale Ausräumung soll vorgenommen werden bei gefahrdrohender Blutung, bei Sepsis und wo es leicht geht; sonst beschränke man sich auf vaginale oder eventuell uterine Irrigationen 3—4 Mal täglich mit 2—3 %iger Karbol- oder 0,05 %iger Sublimatlösung.

Budin (9) spricht auf Grund einer Zusammenstellung von 210 Aborten mit 46 Placentarretentionen (Material der Maternité und Charité von 3 Jahren) die Ansicht aus, dass die Retention der Nachgeburt bei Aborten gar nicht so gefährlich sei, als man gewöhnlich annehme — es kam nur 2 Mal leichte Hämorrhagie vor, 3 Mal traten septische Erscheinungen auf; dieselben schwanden aber rasch bei antiseptischer Behandlung; es starb nur eine Kranke an Pneumonie.

Was die Therapie betrifft, so verwirft Verfasser jeden manuellen und instrumentellen Eingriff als zu gefährlich. Bei Blutungen wird tamponirt, bei septischen Symptomen wird 2stündlich eine antiseptische Irrigation der Vagina, bei sehr heftigen septischen Symptomen 2stündlich eine uterine Irrigation mit 2—3 %iger Karbol- oder 0,05 %iger Sublimatlösung vorgenommen,

Die Arbeit Dührssen's (10) basirt auf 150 Fällen von Abortus aus der Gusserow'schen Poliklinik. Es starben nur 2 Kranke, die bereits vorher septisch infizirt waren.

Dührssen tritt für ein aktives Vorgehen ein. Sobald der Cervicalkanal den Finger durchlässt, soll das Ei mit diesem — dem Finger — ausgeräumt werden. Die Decidua vera bleibt dabei allerdings meist zurück und muss mit der Curette entfernt werden. Darnach steht die Blutung in der Regel; ist das nicht der Fall, so wird die Uterushöhle mit Jodoformgazestreifen austamponirt. Zu intrauterinen Ausspülungen wird 0,3 %ige Salicylsäure benutzt, Karbol wegen beobachteter Zufälle nicht angewendet. Bezüglich der Lösung des Eisackes bestätigt Dührssen die Dohrn'schen Ansichten.

Veit (13) betont die Häufigkeit der „Endometritis gravidarum“. Die Veränderungen sind die Ursache des Abortus, nicht die Folge des Absterbens des Fötus. Symptome: Blutungen, Schmerzen, Hydrorhoea, habitueller Abort, unstillbares Erbrechen.

Gestützt auf eine Zusammenstellung von 45 von Chazan (14, 15) in der Dresdener Entbindungsanstalt beobachteten und operativ beendeten Fehlgeburten, welche sämmtlich ohne nennenswerthe Reaktion im Wochenbette verliefen, tritt Verfasser für die aktive Behandlung der Fehlgeburt ein. Ausser auf die Gefahrlosigkeit, weist er noch

auf die mannigfachen anderen Vortheile hin, welche dieses Verfahren vor dem abwartenden voraus hat. Es ergiebt sich für die einzelnen Formen des Aborts die folgende Behandlung:

1. Bei drohendem Abort: Versuch, denselben durch Ruhe, Opiate etc. zurückzuhalten.

2. Bei schon eingetretenem Abort und Blutung sind zu unterscheiden: a) der mehrmonatliche und b) der mehrwöchige Abort. Im ersteren Falle Versuch mit Tamponade, im zweiten sofortige Ausräumung. Dieses Verfahren auch

3. bei inkomplettem Abort.

Schliesslich wird das aktive Verfahren selbst in eingehender Weise geschildert. (Autoreferat.)

Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren.

1. Legry, T., Hémorrhagie considérable par rupture traumatique de varices des organes génitaux externes pendant la grossesse. Progrès méd. 1887, 43, p. 315.
2. Léonard, Hystéro-épilepsie pendant la grossesse. France méd. 1886, 137 u. 138.
3. Kemper, Chorea gravidarum. Med. record 1887, Mai 21.
4. Meinert, Tetanie in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. XXX. H. 3.
5. Budin, P., Note sur un cas singulier de thrombus du vagin pendant la grossesse. Progrès méd. 22, p. 437.
6. Lehfeldt, Hydrops u. Albuminurie in der Schwangerschaft. Berlin 1887, Dissert.
7. Tisné, Ch., Ueber das Verschwinden von Varicen der unteren Extremitäten und der Vulva nach dem Absterben der Frucht. L'abeille méd. 1886, Nr. 36.
8. Lomer, Ueber die Bedeutung des Icterus gravidarum für Mutter und Kind. Zeitschrift für Geb. u. Gynäk. Bd. XIII. H. 1.
9. Cohn, Ueber das Absterben des Fötus bei Nephritis der Mutter. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. XIV. H. 2.
10. Pfannenstiel, Apoplexie als tödtlicher Ausgang von Eclampsie. Centralbl. f. Gynäk. 1887, Nr. 38.
11. Queirel, De l'ictère chez les femmes grosses Nouv. arch. d'òbst. et de gynéc. I. p. 16—26. 1887.
12. Gönner, Ueber Mikroorganismen im Sekret der weiblichen Genitalien während der Schwangerschaft und bei puerperalen Erkrankungen. Centralblatt für Gynäk. 1887, p. 444—49.
13. Schwalbe, Beitrag zur Behandlung der Retroflexio uteri gravidi. Memorabilien 1886, Nr. 7.

14. Pinard et Varnier Contribution à l'étude de la rétroversion de l'utérus gravide. Annal. d. gynéc. 1886, Nov., p. 338—66. 1887 Févr. Mai, p. 85—128, 338—363.
15. Smith, Thomas C., Tetanus nach Abort. Amer. journ. of obstetr. 1887, April, p. 337.
16. Holmes, Howland, Tetanus nach Abort. Boston med. and surg. journ. 1887, März 3.
17. Cohn, Schwere absichtliche Strychninvergiftung bei einer gravida. Sitzung der Berl. gyn. Gesellschaft v. 27. Mai, ref. im Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 26.
18. Wiedow, Ueber den Zusammenhang zwischen Albuminurie und Placentarerkrankung. Sitzungsberichte der gynäk. Sektion in Wiesbaden 1887.
19. Charles (Lüttich), Kollaps und Asphyxie in Folge Absterbens eines 7monatlichen Fötus. Journ. d'accouch. 1887, Nr. 9.
20. Chambrelent, De l'action nuisible du plomb chez les femmes grosses employées dans les ateliers où l'on manipule ce metal. Rev. sem de Bord. 1887, IV. p. 85—87.
21. Duncan, M., On Diabetes insipidus in pregnancy and labour. Lancet Lond. 1887, ii.

Kemper (3) beobachtete den Ausbruch der Chorea in Folge eines heftigen Schreckens — Feuerbrunst — während einer fieberhaften Krankheit. Opiate und Chloral waren nutzlos, nur Chloroform brachte Erleichterung. Nach 5wöchentlicher Dauer trat der Tod ein, im 6. Monate der Schwangerschaft.

Meinert's (4) Kranke hatte bereits in einer früheren Schwangerschaft an Tetanie (Trousseau's) gelitten. Sie zeigt tonische Krämpfe in den Beugen der Hand und den 3 mittleren Fingern. Durch Druck auf den Medianus und die Brachialis konnten dieselben sofort ausgelöst werden. Sämmtliche Fingernägel wurden nekrotisch und bildeten sich erst neu nach der Geburt. Nach Brom und Chloral trat Besserung ein, völlige Heilung erst 3 Wochen nach der Geburt.

Das kräftige Kind starb 6 Wochen nach der Geburt an Eclampsie.

Budin (5) sah bei einer Gravida im 8. Monate ohne Veranlassung ein hühnereigrosses, gestieltes Hämatom der hinteren Vaginalwand entstehen, das resorbirt wurde.

Lehfeldt (6). Die Affektionen sind häufiger, als man gewöhnlich annimmt; die leichteren Grade entgehen der Beobachtung.

Bei 100 Schwangeren fand Lehfeldt 19 Mal Hydrops und nur 6 Mal Albuminurie, beide zusammen 11 Mal.

Nach Lehfeldt sprechen diese Resultate zu Gunsten der Leyden'schen Ansicht, welcher im Gegensatze zu Frerichs den Hydrops für das Primäre; die Albuminurie für das Sekundäre erklärt.

Tisné (7). Varicen an den Unterschenkeln und an der Vulva, desgleichen Oedeme der Füsse schwanden, nachdem im 5. Monate die Kindsbewegungen sistirt hatten; 6 Wochen später erfolgte die Ausstossung einer macerirten Frucht.

Lomer's (8). Patientin bekam 3 Tage vor der Geburt — im 9. Monate — sehr intensiven Icterus. Das Fruchtwasser war stark icterisch mit gelbem Schaume. Das Kind war frei von Icterus, starb aber nach einigen Stunden.

Litteraturstudien ergaben Lomer, dass bei Icterus der Mutter das Kind in der Regel frei bleibt — in 62 Fällen wurde es 56 Mal ohne, 6 Mal mit Icterus geboren. Die Erklärung hierfür sucht Verfasser in der Schwerlöslichkeit der Gallenfarbstoffe — sie können daher die placentare Scheidewand nur schwer passiren und ähneln somit den korpuskulären Elementen.

Von den 15 nephritischen Schwangeren Cohn's (9) gebaren nur 2 lebende resp. lebensfähige Kinder, 2 Mal waren die Früchte nicht lebensfähig, 8 macerirt, 1 frisch todt, 1 todtenstarr, 1 hydropisch.

Die Ursache der frühzeitigen Unterbrechung der Gravidität und des Absterbens der Früchte ist in pathologischen Veränderungen der Placenta zu suchen — 8 Mal war „weisser Infarct" derselben vorhanden; bezüglich des letzteren nimmt Cohn mit Ackermann eine Gefässerkrankung als das Primäre an.

Bei Nephritis in der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist es das Richtigste, den Abortus hervorzurufen, da man auf die Frucht keine Rücksichten zu nehmen hat.

Pfannenstiel (10). Apoplexien sind bei Eclampsie nicht sehr selten, meistens treten sie aber erst nach einer grösseren Anzahl von Anfällen — auf der Höhe des Anfalles in Folge der abnormen Blutdrucksteigerung — auf. Im Pfannenstiel'schen Falle erfolgte die tödtliche Apoplexie beim ersten und einzigen Anfalle.

Alle Prodromalerscheinungen der Eclampsie, auch die Nieren- und Leberveränderungen — Hepatitis haemorrhagica — waren vorhanden.

Queirel (11). Icterus in der ersten Hälfte der Gravidität ist meist gutartig, in der zweiten Hälfte geht er öfter in die schwere Form über. Doch ist auch hier nach der Geburt noch Genesung möglich, selbst wenn schon grobe anatomische Läsionen der Leber, Verfettung und beträchtliche Verkleinerung vorhanden waren.

In dem eigenen Falle bestand der Icterus seit Anfang der Gravidität, am 3. Tage des Wochenbettes: Delirien, Koma mit grosser Prostration und petechiösem Ausschlage. Die Leberdämpfung ging von

5 auf 2 cm herunter; nach 14 Tagen begann die Besserung und stieg die Leberdämpfung wieder auf 6 cm.

Gönner (12) fand bei der Untersuchung von 31 Schwangeren im Cervicalsekrete stets zahlreiche Bakterien- und Kokken-Arten; erstere überwogen stets bedeutend, letztere waren mitunter äusserst spärlich. Pathogene Mikroorganismen wurden im Vaginal- und Cervicalsekrete nicht gefunden und hält daher Gönner die Annahme einer Selbstinfektion im Gegensatze zu Ahlfeld für nicht berechtigt.

Die Arbeit Schwalbe's (13) umfasst 68 Fälle von Retroflexio uteri gravidi aus der Martin'schen Poliklinik in Berlin. Für schwierige, sonst irreponibele Fälle wird bei schweren Incarcerationserscheinungen die Laparotomie empfohlen.

Auf Grund ihrer Studien — 22 Fälle — kommen Pinard und Varnier (14) zu dem Schlusse, dass die bei Retroversio uteri gravidi aus der Blase abgehenden Häute keine Pseudomembranen oder fibrinösen Abscheidungen, sondern gangränöse Partien der Blasenschleimhaut sind — ist in Deutschland längst bekannt. (Referent.)

Sie unterscheiden 3 Formen der gangränösen Cystitis: 1. die exfoliative, 2. die diffuse und 3. die ulceröse und perforirende.

Als Ursache des gangränösen Prozesses betrachten sie den Druck, der auf die Blasengefässe ausgeübt wird — sie komme nur nach schweren Geburten und bei Incarceration des retroflektirten schwangeren Uterus vor.

Therapeutisch empfehlen sie die Entfernung der gangränösen Schleimhautpartien durch eine künstliche Blasen-Scheidenfistel. Alle so behandelten Fälle genasen, alle Fälle, in denen die nekrotischen Massen zurückblieben, endigten letal. In 5 Fällen — Sektion — konstatirten sie als Ursache der Retroversio uteri gravidi und der Repositionsunmöglichkeit alte, feste, peritonitische Verwachsungen hauptsächlich zwischen Blase und Darm, welche den Beckeneingang überdachten und das Emporsteigen des Uterus verhinderten.

Smith (15). Es handelte sich um kriminellen Abortus im 6. Monat. Die Eihäute waren mit einem scharfen Instrumente zerrissen worden. Retention jauchender Reste hatte stattgefunden. Der Tod trat unter den für Trismus und Tetanus typischen Erscheinungen ein. Es werden noch 11 Fälle in extenso angeführt, von denen 4 genasen. Bei den Gestorbenen wurden mehrfach Eireste in utero gefunden.

Holmes (16). Abortus IV mens., manuelle Entfernung der Placenta, 2 Tage später Abgang eines Restes, 7 Tage post abortum Symptome von Trismus und Tetanus, Tod am 10. Tage post abort.

Die Cohn'sche (17) Patientin, ein junges Mädchen, im 2. Monat schwanger, hatte durch Einnehmen von sog. Vogelsamen einen Selbstmordversuch gemacht. Sehr schwere Vergiftungserscheinungen: charakteristische Strychninkrämpfe und hochgradige Reflexerregbarkeit. Behandlung mit Chloroform und Chloral, künstlicher Respiration. Genesung. 5 Tage später wurde eine Blutmole ausgestossen. Wahrscheinlich war es während der Strychninkrämpfe zu Blutergüssen in die Eihöhle gekommen.

In 5 Fällen fand Wiedow (18) die von Fehling zuerst beschriebene Koagulationsnekrose sowohl der mütterlichen als der fötalen Placenta.

Charles (19). Die 19jährige I gravid. erkrankte plötzlich mit Cyanose, Dyspnoe, fadenförmigem sehr frequenten Pulse, subnormaler Temperatur, Wadenkrämpfen, Erbrechen, Ohnmachten etc., kurz sie bot ungefähr das Bild einer Cholerakranken, nur die Durchfälle fehlten. (Es wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet; nach dem Abflusse des aashaftstinkenden Fruchtwassers wurde ein macerirter Fötus geboren. Jedenfalls ist nicht, wie Verfasser annimmt, der Tod des Fötus als die Ursache dieses Krankheitsbildes anzusehen, sondern nach der Meinung des Referenten entweder die Resorption des zersetzten Fruchtwassers, oder es hat vielleicht eine absichtliche oder unabsichtliche Vergiftung vorgelegen.)

Krankheiten des Eies, Tod der Frucht, Missbildungen.

1. Priestley, W. O., The pathology of intra-uterine death. London, Churchill 1887.
2. Barnes, R., Placenta praevia. Brit. med. journ. 1418, p. 458—61.
3. Blake, J. G., Protracted gestation. Bost. med. and surg. journ. 7, p. 164—66.
4. Guzzoni, A., Gravidanza gemellare ed idramnios con placenta previa e velamentosa. Gazetta de ospit. 13—15, p. 99 e. 107 e 114. 1887.
5. Link, Ein Fall von zahlreichen intrauterinen Knochenbrüchen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXX. H. 2.
6. Mekertschiantz (Tiflis), Fehlen des Fruchtwassers. Centralblatt für Gyn. 1887, Nr. 51.
7. Wilson, R., Beitrag zur Geschichte des Hydramnion. Americ. journ. of obst. 1887, Jan. 1.
8. Longaker, Hydramnion und Missbildung des Fötus. New-York med. journ. 1887. Juni 4.
9. Lomer, Ueber einen Fall von Eindickung des Fruchtwassers mit gleichzeitiger Ernährungsstörung des Kindes. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 34.

Link (5) beschreibt einen in der Dresdener Entbindungsanstalt geborenen 8 monatlichen Fötus mit zahlreichen theils frischen, theils mit Kallusbildung verheilten Frakturen der Schlüsselbeine, Rippen und Extremitäten. Angeborene Rachitis und Syphilis glaubt Link ausschliessen zu dürfen und sieht er die Ursache in abnormer Weichheit und Brüchigkeit der Knochen bei gleichzeitiger ungenügender Fruchtwassermenge.

Mekertschiantz (6). Das Kind wurde im geschlossenen Eisacke geboren; an Stelle des Fruchtwassers fanden sich nur etwa 2 Esslöffel einer dicken, zähen und schleimigen Schmiere. Bei drei vorausgegangenen Geburten war ebenfalls kein Amnionwasser vorhanden gewesen. Vom 5. Monat ab hatte die Schwangere mehrmals grössere Mengen farbloser Flüssigkeit verloren.

Wilson (7). Kolossale Ausdehnung des Leibes mit starken Oedemen und hochgradiger Dyspnoe, Amenorrhoe seit 5 Monaten.

Es wird eine Ovariencyste vermuthet und die Laparotomie gemacht. Nach Erkennung des Irrthums Schluss der Bauchhöhle und Sprengung der Blase. Es fliessen mindestens! 25 Liter Fruchtwasser ab aus der Eihöhle des 1. Zwillings. Der 2. wurde im geschlossenen Fruchtsacke geboren — mit etwa 1 Liter Fruchtwasser.

Lomer (8). Erheblich vermehrte Fruchtwassermenge bei einem Fötus mit einem grossen Myxom des Nackens und hochgradiger Herzhypertrophie — Vergrösserung um das Doppelte des normalen. Das Hydramnion war jedenfalls fötalen Ursprungs.

An Stelle des Fruchtwassers fand Lomer (9) nur etwa einen Tassenkopf voll einer dicken, zähen, grauen Masse. Das Kind war sehr atrophisch, von greisenhaftem Aussehen und lederartiger Haut. Es erholte sich gut, starb aber nach 3/4 Jahren an einer zufälligen Erkrankung.

VIII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Dr. Ernst Cohn *).

I. Allgemeines.

1. Béranger, Procédé ayant permis de faire renaître les douleurs disparues depuis 36 heures, d'amener une dilatation complète du col et par conséquent d'opérer la version dans un cas où elle sembla impossible. Poitou med. Poitiers. 1887, II. 38—40.
2. Clarke, A. S., Contribution à l'étude de la laparo-élytrotomie. Paris 1887, Berger-Levrault & Cie.; Progrès medical. 1887, Okt.
3. Dohrn, Ueber die zeitliche Trennung von Wendung und Extraktion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1887, XIV. p. 72.
4. Duncan, W., Remarks on the accidents which not infrequently occur to parturient woman. Lancet Lond. 1887, II. 63, 110.
5. Eckhardt, A., Prognose und Therapie der Geburten alter Erstgebärender. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1887, XIV. p. 14.
6. Gautier, Extraction de la tête derrière. Rev. med. de la Suisse Rom. Genève 1887, VII. 150.
7. Koch, Ueber präcipitirte Geburten und Nabelschnurzerreissung. Arch. f. Gyn. Berl. XXIX.
8. Lagrange, Accidents fébrils suite d'injection intrauterine. Paris med. 1888, 20. Aug.
9. Mac Farlan, The ancient primipara. Eastern Med. J. Worcester 1887, VII. p. 81—87:
10. Mangiagalli, Sulla rotura della sinfisi pubica. Annal. di ostet. Milano 1887, IX. 196.
11. Piepers de la Haye, Ein Fall von Partus serotinus. Nederland. Tydsch. f. Geneesk. 1887, I. 56.
12. Rivière, De la palpation de l'épaule dans les positions du sommet. Gaz. hebd. d. sc. med. de Bordeaux 1887, Mai.
13. Roulin, Accidents suivant les injections intrauterines après l'accouchement. Union med. 1887, 3. Sept.
14. Gonzalez de Segoria, Einfluss des Puerperiums auf Erysipel. Ann. de obst. y gin. 1887, März.
15. Skutsch, Die Beckenmessung an der lebenden Frau. Jena 1887, Gustav Fischer.

*) Bei zeitweiliger Verhinderung des Herrn Prof. Dr. Hofmeier hat Herr Dr. E. Cohn in dankenswerther Weise dieses Referat übernommen.

Clarke (2) empfiehlt, gegenüber der Porro'schen Operation und dem klassischen Kaiserschnitt, die einst von Jörg und Ritgen concipirte Operation: Spaltung der Bauchdecken in den Flanken, Zurückschieben des Peritoneums und Eröffnung des obersten Theiles der Vagina resp. des Collum zur Entfernung der Frucht.

Die Ausführung der Operation muss unter genauesten antiseptischen Kautelen geschehen, das Kind kann manuell oder durch Forceps, Wendung und schliesslich Kraniotomie durch die Wunde entwickelt werden.

Verf. berichtet über 5 für Mutter und Kinder glücklich geendete Fälle (ohne trotzdem wohl Nachahmer zu finden, zumal wenn trotz der Laparo-Elytrotomie eventuell doch noch die Kraniotomie oder der Forceps in Anwendung gezogen werden muss).

Auf das Material der Berliner Universitäts-Frauenklinik gestützt, hat Winter die Anschauung vertreten, dass man nicht eher zur Wendung schreiten solle, als bis die Weite des Muttermundes auch die sofort angeschlossene Extraktion gestatte, (dringende Nothfälle ausgenommen), dass man ferner für das Kind die besten Resultate erreiche, wenn sofort die Extraktion an die Wendung angeschlossen würde.

Dem ersten Satze Winter's stimmt Dohrn (3) völlig zu, während er — Querlagen immer vorausgesetzt — den zweiten nicht als richtig anerkennen will. Dohrn stützt sich auf das Material der Königsberger Klinik: in 152 Fällen von Querlagen wurde bei eröffnetem Muttermunde die Wendung gemacht; 130 mal (86 %) Extraktion des lebenden Kindes, 22 mal wurde es todt entwickelt. In 29 anderen Fällen, wo keine Indikation zur sofortigen Extraktion vorlag, wurden die Kinder alle spontan und lebend geboren.

Demgemäss ist die gewendete Frucht nur bei strikter Indikation sofort zu extrahiren.

Duncan (4) bespricht die Zerreissungen des Cervix uteri, der Vagina, des Dammes und die post-partum-Blutungen.

1. Die Cervixverletzungen sind sehr häufig und geben primär, bei nicht völliger Asepsis, zu puerperalen Erkrankungen, sekundär zu uterinen Beschwerden Anlass, wenn auch nicht so oft, wie Emmet u. A. annahmen. Verf. fand Verletzungen in 27 % und davon waren 6,5 % gynäkologisch erkrankt. Die Ursachen der Zerreissungen sind längere Manipulationen zur Erweiterung des Muttermundes, zu schnelle spontane Ausstossung, zu frühes Anlegen des Forceps. Nur in besonderen Fällen, (starken Blutungen etc.) empfiehlt Verf. die sofortige blutige Naht, dagegen in allen Fällen, wo spätere Erkrankungen

darauf zurückzubeziehen sind, die Emmet'sche Operation. So hat Duncan eine Frau, die in Folge derartiger Verletzung 7 mal hintereinander abortirte, dadurch geheilt und eine normale Gravidität ermöglicht. Im ganzen hat Duncan 27 mal die Emmet'sche Operation ausgeführt.

2. Vaginalrisse kommen oberflächlich und tief vor. Letztere besonders unter gewissen Bedingungen am untersten Theil im Beckenboden, oft kombinirt mit Dammverletzungen. Er empfiehlt die sofortige Naht.

3. Verf. erwähnt die Ursachen der Dammrupturen und empfiehlt als Schutz dagegen in einfachen Fällen ein Bestreichen des Dammes mit Vaselin, in direkt drohenden Fällen seitliche Incisionen. Ist der Riss eingetreten, soll sofort genäht werden.

Duncan näht in linker Seitenlage, nachdem ein aseptischer Schwamm in die Vagina gebracht ist, der die Theile besser hervordrängt.

4. Die meisten post-partum-Blutungen entstehen durch schlechte und nicht sachgemässe Behandlung der dritten Geburtsperiode. Duncan übt den Dubliner Handgriff aus. Bei eingetretenen Blutungen werden Ergotininjektionen und Heiss-Wasser-Irrigationen empfohlen, im dringendsten Nothfalle Liquor ferri.

Zum Schlusse beschreibt Duncan seine geburtshilfliche Antiseptik: 1:40 Acid. carbol. oder 1:2000 Sublimat zu Scheidendouchen. Im Wochenbette macht er Ausspülungen.

Im Anschlusse an seine Dissertation „über alte Erstgebärende" behandelt Eckhardt (5) an dem Material der Berliner Frauenklinik das gleiche Thema in Hinsicht der dabei gemachten Operationen. Er stellt zunächst die Ergebnisse seiner früheren Untersuchungen zusammen. Die Mortalität der Kinder nimmt zu mit dem Alter der Mutter. Die von Eckhardt gewonnenen Zahlen weichen von denen anderer Beobachter insofern ab, als Diese Frühgeburten oder Kinder, die in den ersten 8 Tagen starben, mitrechneten. Nach Eckhardt beträgt die Kindersterblichkeit 19,81 % und stimmt mit den 19,26 % Kleinwächters. Die Mortalität alter Erstgebärender ist 3 mal so gross, als die junger Erstgebärender. Eine Steigerung der Mortalität lässt sich nachweisen, wenn er Gebärende von 20—40 Jahren und darüber in Gruppen von 4 zu 4 Jahren eintheilt. Die Morbidität betrug 28,6 % (speziell puerperale M. 15,1 %), die Mortalität 7,96 % (speziell puerperale M. 2,48 %).

Was die Operationsfrequenz betrifft, so wird die Wendung bei

Erstgebärenden mit dem Alter häufiger, bei solchen über 40 Jahren seltener, ferner wird die Zange 3 mal, die Perforation 5 mal nöthiger, als bei jungen Erstgebärenden. Der Gesammtprozentsatz der 3 Operationen steigt mit dem Alter und erreicht mit 40 Jahren eine Höhe von 58—60 %. Verf. warnt vor zu häufiger Ausführung der Wendung (Prognose für Kind und Mutter zu ungünstig); auch die Zange ist möglichst zu beschränken, namentlich bei todtem Kinde zu verwerfen. Die Perforation bleibt die Hauptsache, wenn von Seiten der Mutter dringende Indikation zur Entbindung da ist. Bei todtem Kinde ist sie stets die schonendste Entbindungsart. Doch soll bei Gefährdung der Mutter nicht erst bis zum Absterben des Kindes gewartet werden.

Die Frage, ob durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Aussichten für Mutter und Kind besser werden, lässt Verf. offen, ebenso ob durch dieselbe oder die Perforation eine ungünstige Wirkung auf die zweite Geburt ausgeübt wird.

G. Koch (7). Von den seit 1877 in der Stuttgarter Entbindungs-Anstalt vorgekommenen 3775 Geburten waren 37 (0,98 %) präcipitirte. Dieselben betrafen vorwiegend Mehrgebärende und kleine Kinder. Geburt stets von kurzer Dauer, Blase sprang auf dem Wege zur Anstalt. Dammrisse kamen 7 mal (18,9 %) vor, bedingt durch ungünstige Haltung der Gebärenden. Blutungen in 16 %, darunter einmal eine schwere. Gegenüber den 30 % der anderen Wöchnerinnen erkrankten 40,5 % (15). Es starb keine, schwere puerperale Prozesse kamen zwei Mal vor, bei welchen eine Berührung mit Instrumenten nothwendig geworden. Er bestätigt die Behauptungen Winkels, dass die präcipitirt Entbundenen häufiger erkranken, aber leicht, schwer nur nach Injektionen resp. Operationen. Infektion durch die Luft ausgeschlossen.

Ein Fall von Nabelschnurzerreissung, bei welchem die Geburt auf dem Abort erfolgte und die Frucht in die Grube stürzte, hat forensisches Interesse, da die erste Gutachtung auf Durchtrennung der Nabelschnur mit scharfem Instrumente gelautet hatte.

Lagrange (8) konstatirt, auf 4 eigene Fälle gestützt, dass intrauterine Ausspülungen ganz konstant von fieberhaften Zuständen, ähnlich dem Sumpf- oder dem septhämischen Fieber gefolgt sind. Nach einigen Stunden wieder normaler Zustand. Diese Verhältnisse kommen sowohl bei normalen, als auch infizirten Wöchnerinnen vor.

Dieselben sind unabhängig von der chemischen oder thermischen Beschaffenheit der Injektionsflüssigkeit und haben keine Aehnlichkeit

mit Zufällen, wie sie nach Perforation des Uterus und Uebertritt der Flüssigkeit in die Bauchhöhle auftreten.

Piepers (11) wurde gerufen zu einer Multipara, die mehrere normale Entbindungen hinter sich hat, jetzt ihrer Rechnung nach 11 Monate gravida ist. Im 4. Monate dieser Gravidität hatte sie einen schweren Schreck zu bestehen und fühlte sich seitdem krank. Pat. ist stark hydropisch, Adomen kolossal gedehnt. Fruchtdiagnose unmöglich. Vagina gefüllt durch die mächtige Fruchtblase, die zerrissen wird. Enormes Hydramnios. Fötus liegt in Querlage. Wendung auf einen Fuss; da diese nicht gelingt Herabholen des zweiten. Die Extraktion ist erschwert durch Ascites und Hydrothorax der Frucht. Punktion. Endlich noch ein mächtiger Hydrocephalus. Glatter Verlauf.

Roulin (13) hat in fünf Fällen, wo er ohne direkte Indikation, Sublimat- resp. Chlorallösungen intrauterin einspritzte, Schüttelfröste, Erbrechen etc. gesehen und glaubt die Ursache nicht in der Flüssigkeit, sondern in der mechanischen Reizung durch den Katheter resp. in der Perforation des Uterus durch denselben suchen zu sollen.

Gonzalez de Segoria (14) berichtet über 3 Fälle von Erysipel am Ende der Gravidität. Geburt zweier todter Kinder. Schliesslich günstiger Ausgang.

Nachdem Skutsch (15) in ausführlicher und interessanter Weise uns eine Geschichte der Beckenmessung und ihrer Methoden gegeben, auf deren genaue Wiedergabe hier füglich verzichtet werden kann, bespricht er eine von ihm probirte und erprobte Methode, resp. Modifikation einiger neueren. Er suchte die Endpunkte des zu messenden Durchmessers in Beziehung zu einem fixen dritten Punkte zu bringen, um ausserhalb der Frau seine Grösse zu bestimmen. Die Messung geschieht in der Weise, dass der mit flektirten und abduzirten Schenkeln liegenden Frau das Schultze'sche Brett zur Fixirung der Pubospinalebene so befestigt wird, dass seine Enden auf den Spin. ant. sup., seine Mitte auf der Symphyse aufruht. Vorn auf dem Brette wird mittelst Schlittens das Hauptstück befestigt, welches Ausläufer für die Messtäbe besitzt; diese bestehen aus biegsamen Bleistäben, welche vorn ein Hütchen für den Finger tragen. Nacheinander werden diese Stäbe an den zu fixirenden Punkt herangeführt, dann, ohne ihre Gestalt zu verändern, wieder aus der Vagina entfernt, nachher auf dem Brette wieder befestigt, so dass hier nun der betreffende Durchmesser gemessen werden kann.

Ferner hat Skutsch einen Cirkel konstruirt, der dieselbe Messung ohne so viel Umstände zulässt. Derselbe ähnelt im Grossen und

Ganzen dem Schultze'schen Pelvimeter. Nahe der Achse befindet sich eine Ausbiegung, in welcher der Maasstab angebracht ist. Beide Arme sind beweglich und werden durch einen Schlittenapparat befestigt. Der eine Arm kann umgekehrt eingesetzt werden, um den Cirkel als Höhlenmesser zu benutzen, wobei das Ablesen am Maasstabe sich auch etwas modifizirt. Zur into-externen Messung wird der eine Arm durch einen Bleistab ersetzt, welcher durch Erhaltung seiner Gestalt die genaue Messung nachträglich erlaubt, wie bei dem oben beschriebenen Apparate.

Das interessante und fesselnd geschriebene Buch ist durch zahlreiche Abbildungen, welche das Verständniss noch mehr erleichtern, ausgezeichnet.

II. Störungen von Seiten der Mutter.

A. Störungen, die Geburt des Kindes betreffend, durch

1. die Vagina.

1. Budin, Description d'un cas dans lequel l'accouchement n'a determiné chez une Ip. que de légères fissures de l'orifice hymenal. Progrès medical. 1887, XV. 48.
2. Busey, Samuel C., Cystocolpocele complicating labour and pregnancy. Bost. med. u. surg. Journ. 1887, CXVII. p. 290.
3. Forino, Persistance de la membrane hymenal et incision au moment de l'accouchement. Gaz. de gyn. 1887, 3. Febr.
4. Jacobs, Dystocie par bride du vagin. Journ. d'acc. 1887, 20. März.
5. Kessler, Ueber die Behandlung der Geburt bei vollständigem Verschluss der Vagina. Berl. klin. Wochenschr. 1887, XXIV. p. 527, 547.
6. Polden, Case of persistant hymen impeding the head during labour. Indian M. Gaz. Calcutta 1887, XXII. 240.
7. Slavjanskoi-Grenstrand, [Schwangerschaft und Geburt bei intactem Hymen, Dammriss.] J. akush.; i. jensk. boliez. St. Petersb. 1887, I. 1006.
8. Thore, Considerations sur les dechirures des parties supérieures et laterales de la vulve dans les accouchements. Paris 1887, Thèse.
9. Turazza, Distocia per stringimenti vaginali e vulvari. Gaz. d. osp. Milano 1887, VIII. 395.

Busey (2). Cystocolpocele Folge häufiger Entbindungen und der durch sie veranlassten Druck- und Lageveränderungen der Organe des kleinen Beckens. Sie macht während der Schwangerschaft durch Dysurie und das Gefühl des Drängens nach unten Beschwerden, ebenso verlangsamt und erschwert sie oft die Geburt. Häufige Entleerung durch den Katheter nothwendig, wobei darauf zu achten, dass

die Blase völlig entleert wird, was nicht immer leicht, da sie in zwei Theile, einen über und einen im kleinen Becken liegenden, getheilt ist.

Mme. Forino (3) beobachtete 3—4 cm hinter der Vulva die gedehnte, nicht zerrissene Hymenalmembran, in der Mitte eine kleine Oeffnung, durch welche der Zeigefinger bis zur ersten Phalanx eindringen kann. Kohabitation immer schmerzhaft. Bei der Geburt Incision des Hymens. Normale Geburt.

Jacobs (4). Fibröse Brücke zwischen vorderer und hinterer Vaginalwand. Spaltung derselben.

Bei dem Falle von Kessler (5) handelt es sich um ein 30jähriges Mädchen mit ziemlich negativer Anamnese. Normales Becken, Wehenbeginn am Ende, Kopflage. Vagina etwa 5 cm über dem Introitus durch dicke feste Narbenzüge kuppelartig geschlossen. Verfasser wollte versuchen, die Geburt p. v. n. zu beenden und spaltete zu dem Zwecke die Narbe, präparirte sie heraus und gelangt so zu einer unregelmässigen fetzigen Höhle. Ohne einen Muttermund zu finden, wird schrittweise bis auf den Kopf durchpräparirt. Blutung gering. Da der Status am andern Tage noch der gleiche ist, wird durch erneute Durchtrennung und Unterbindung der Gewebsmasse Platz geschaffen und die Entbindung durch Kraniotomie beendet. Wochenbettverlauf bis auf geringe Störungen normal. — Am 17. Tage die Verengerung wieder sehr bedeutend, knapp für einen Finger durchgängig. Vorderes Scheidengewölbe fehlt, doch lässt sich der Muttermund erreichen. Durch Einlegen von Glascylindern verschiedener Grössen gelingt es einen fingerdicken Kanal für Secrete und Menstrualblut zu erhalten.

2. Cervix.

1. Barsony, Nahezu vollständige Atresie des Muttermundes als Geburtshinderniss. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 51.
2. Doléris, Des fausses rigidités du col pendant l'accouchement. Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. 1887, 11.
3. Engelbach, Dystocie par rigidité du col uterin. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, Nr. 2.
4. Engström, Geburt bei Carcinom des Collum. Finska Lakaresauskapets Handling, Helingfors 1897, Nr. 11.
5. Hellmuth, Atresia colli uteri als Geburtshinderniss. Internat. Klin. Rundschau 1887, Nr. 35.
6. Jeffreys, Case of labour complicated by a sarcomatous tumour of the anterior lip of the os uteri. Lancet Lond. 1887, I. 1236.
7. Johnes, George Wheeler, Dystocia from rigidity of the cervix and its management. N.-Y. med. Rec. 1887, XXXII. p. 375.

8. Meurer, Neue Methode der Eröffnung des Muttermundes bei der Geburt. Centralblatt f. Gyn. 1887, Nr. 25.
9. Meyer, Felix, Obstruction to labour from cicatrical band across the os uteri; spontaneous partial rupture of the uterusincision recovery. Austral. Med. Journ. Melbourne 1887, IX. 67.
10. Remy, Hémorrhagie grave provenant d'une déchiure de col Utérin. Rev. Med. de l'est Nancy 1887, XIX. 516—520.
11. Skutsch, Ueber Incisionen und Blutungen der Cervix uteri bei Geburten. Verhandl. der 2. Sitz. der gyn. Sekt. der 60. Vers. der Naturf. und Aerzte, Wiesbaden, Sept. 1887.
12. Wigmore, A remarkable midwifery case; extraordinary thickening and induration of the os uteri. Lancet. Lond. 1887, I. 69.

Barsony (1) machte folgende Beobachtung: I. Geburt Oktober 1881, lange Austreibungsperiode. Physometra. Perforation des todten Kindes. Im Wochenbette ergiebt sich, dass es sich um inkomplete Uterusruptur und subperitoneales Hämatom handelt. Fieber vom 6. bis 12. Tage. Entlassung am 89. Tage p. p. mit folgendem Befunde: Ungefähr in der Mitte der Vagina narbige, scharfrandige Striktur, die eben den Zeigefinger durchlässt. Das spitze Scheidengewölbe von narbigem Gewebe durchsetzt, in welchem eine halbmondförmige Hervorragung die vordere Lippe, ein Grübchen dahinter den Muttermund zu bezeichnen scheint.

1882 Erweiterung der Vaginalstriktur. Seit der letzten Vorstellung 1885, bei welcher sich kein Muttermund entdecken liess, Menses wiedergekehrt, ziemlich regelmässig. Cessio M. Februar/87. Am 7. Okt. wird sie aufgenommen im 10. Monat der Schwangerschaft. Angeblich seit 4 Tagen Wehen, sei 6 Tagen Abgang wässeriger Flüssigkeit. Untersuchung in Narkose ergiebt narbigen Abschluss der Scheide nach oben, Durchfühlen des Kopfes. Uterus tetanisch, keine Herztöne. Blutige Trennung der Narbe, Kraniotomie und danach feste Jodoformgazetamponade der gebildeten Cervicalhöhle und des Scheidengewölbes.

Entlassung am 16. Tage. Befund nach 4 Wochen: Im Scheidengewölbe eine 0,5 cm breite, 3 cm lange lebhaft granulirende Fläche, in deren Mitte die Sonde bis $5^1/_2$ cm in die Uterushöhle dringt.

Die pathologischen Widerstände von Seiten des Collum während der Geburt theilt Doléris (2) ein in spastische (rigidité spasmodique) und solche, welche durch pathologische Veränderungen (Neubildungen, Entzündungen, Syphilis) hervorgebracht werden. Eine dritte, sogenannte anatomische Rigidität (z. B. bei alten Erstgebärenden) leugnet er und beweist an der Hand von 3 Beobachtungen, dass die letzte Form nichts weiter sei, als die Folgen von Stase und Congestion, hervorgerufen

durch Schwäche, Langsamkeit der Wehen. Am besten und schnellsten beseitige man die „anatomische Rigidität“ durch warme Vollbäder und Dosen von Chinin.

Zum Schlusse erwähnt er noch einen Fall von spasmodischer Rigidität, wo es sich bei einer 18jährigen I. p. um einen Tetanus des ganzen unteren Uterinsegmentes handelte, der durch Chloroform beseitigt wurde. Die Entbindung folgte schnell.

Engelbach (3) 21jährige II. p. Erste Geburt spontan. Diesmal Geburt fast am Ende. Stillstand trotz guter Wehen. Cervix starr, wie Knorpelgewebe, orif. ext. knapp für einen Finger durchgängig. Colpeuryse ohne Erfolg. Darauf bilaterale Spaltung. Nach 4½tägigem Kreissen spontane Geburt. Im Wochenbette schwere Parametritis.

Es handelt sich um eine der seltenen Rigiditäten im Cervixgewebe, die weder durch nervöse Störungen, noch durch Neubildungen zu erklären sind. Anatomische Untersuchung fehlt.

Engström (4). 39jährige IX. p. 7 normale Kinder, 1 Abort. Seit dem 6. Monat dieser Schwangerschaft Schmerzen im Abdomen und blutige Abgänge. Beginn der Geburt im 9. Monat. Schädellage. Orific lässt sich von 2 Fingern passiren. Der Rand hart, unnachgiebig, vordere Lippe wie zerklüftet, blutend, eine Masse von Taubeneigrösse darbietend. Das ganze Collum scheint ergriffen, am wenigsten die hintere Lippe. Die Geburt schreitet fort. Durch den knapp für 3 Finger durchgängigen Muttermund sehr schwieriger Forceps. Ueber 6 Pfund schweres Kind.

Wochenbett annähernd normal. Die Geschwulst wächst rapid.

Hellmuth (5). 22jährige I. para. Im 2. Monat der Schwangerschaft profuser Fluor; Aetzung des Uterushalses mit Arg. nitr. täglich von Seiten des Arztes. Darauf Heilung. Am Ende der Schwangerschaft Wehen. Verfasser findet den Uterus in eine pralle Blase umgewandelt ohne jede Oeffnung. An Stelle des Muttermundes nur eine flache, tellerförmige Abflachung. Spaltung mit dem Messer. Forceps. Die Aetzung Ursache der Atresie.

Jeffreys (6). Beendigung der Geburt durch Barne's Dilatatoren und den Forceps. Post portum starke Hämorrhagie und Herabkommen des Tumors in die Vulva. Der gestielt aufsitzende Tumor wird abgetragen. Er erweist sich als Fibrosarcoma. In Bezug auf Recidiv die Beobachtungszeit zu kurz.

Wheeler, Jones George (7) bespricht namentlich die spastischen Kontrakturen des Cervix, wogegen Opium und die Chloroformnarkose am wirksamsten seien. Ist schnelle Entbindung indizirt, so wendet

er den Barne'schen Dilatator an. Sitzbäder, warme Vaginaldouchen, Morphium subcutan, Chinin in Fällen, wo Malaria vorlag, Salicyl, wo es sich um Rheumatismus handelt, Elektricität sind von Nutzen. Chloral will er dagegen, als zu gefährlich für Mutter und Kind, verbannen [?].

Meurer (8) hat gelegentlich eines Falles von Placenta praevia einen Kolpeurynter durch den Muttermund in den Uterus eingeführt und ihn gefüllt. Dann durch langsamen Zug in Begleitung von stürmischen Wehen den Muttermund so gedehnt, dass der Kolpeurynter geboren wurde. Er perforirte nun die Placenta und setzte die Zange an den Kopf und konnte ein lebendes Kind entwickeln. Verfasser empfiehlt auf Grund dieser einen Beobachtung das Verfahren für alle Fälle, wo eine schnelle Entbindung erwünscht wäre. (Querlagen nach Wasserabfluss.)

Abgesehen von den zeitweilig nothwendig werdenden kleinen cirkulären Incisionen bei Rigidität des Muttermundes, giebt es Fälle, wo eine dringende Indikation zu schneller Geburtsbeendigung eintritt, zu einer Zeit, wo die Cervix noch zum Theil erhalten ist. Unter antiseptischen Kautelen verfährt Skutsch (11) folgendermaassen: Im Rinnenspeculum wird der Cervix freigelegt, dann mit einer Kniescheere derselbe bis im Scheidengewölbe mehrmals incidirt. Die Blutung wird beherrscht, indem jede Wunde durch Knopfnähte geschlossen wird. Die Fäden bleiben lang. Nach erfolgter Entbindung werden allmählich die Fäden, an denen der Cervix herabgezogen wird, gelöst und die Incisionen mit Catgut vereinigt. Sollten die Incisionen weiterreissen, so müssen die Risse geschlossen, eventuell die Uterina umstochen werden. Skutsch betont namentlich das Operiren unter Leitung des Auges im Speculum.

Wigmore (12). Eine ausserordentliche Verdickung und Induration des Muttermundes, die nur durch tiefe Incisionen überwunden werden konnten, wird wohl mit Recht auf einen jahrelang bestehenden Prolaps zurückgeführt, der stets vor der Vulva lag. Durch den steten Reiz entwickelte sich die Bindegewebshypertrophie.

3. Uterus (Wehen etc.)

1. Aispurn, T., Uterusvorfall bei der Entbindung. Anal. de obst. y gin. 1887, Juli.
2. Alcala de Henarés, Expulsion de la matrice dans l'accouchement. Lyon med. 1887, 17. April.
3. Allen, Severed cord; still born child; Hour-glass uterus. Brit. med. Journ. Lond. 1887, II. 509.

4. Beall, Interesting uterine fibro-myoma complicating delivery. Tr. Texas M. Ass. Austin. 1887, 193.
5. Boardman, Deux observations d'accouchements compliqués de tumeurs fibreuses. Arch. de tocolog. 1887, XIV. 68.
6. Carroll, Difficult parturition. Protrusion of the uterus with undilatated os uteri, Med. Press circ. Lond. 1887, XIV. 168.
7. Handfield-Jones, 2 cases of acute complete inversion of the uterus after delivery. Lancet Lond. I. 1287, 1887.
8. Johnston, On the etiology of hour-glass contractions of the uterus. Glasgow med. J. 1887, XXVII. 188.
9. Larsen, Prolapsus uteri puerp. Hospit. Tidend. Copenh. 1887, Nr. 51.
10. Meyer, Carl, Die Uterusfibroide in der Schwangerschaft, unter der Geburt und im Wochenbett. Zürich 1887, Diss.
11. Mundé, Zur Behandlung der Fibroide intra partum. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 42.
12. Navasquez, Rovesciamento completo spontaneo dell' utero mezz' ora dopo l'estazione del feto per mezzo del forcipe. Gaz. d. osp. Milano 1887, VIII. 301.
13. Pajot, Inertie de l'utérus. Application du Forceps. Journ. d. sag.-femm. 1887, XV. p. 209.
14. O'Bryen, Case of a acute inversion of uterus. Med. Presse u. Circ. London 1887, Nr. 5, XI. IV. 5.
15. Roeser, Inversion uterine consecutive à la délivrance. Journ. d. Med. de Paris 1887, März.
16. Rosso, Accion de los baños templados en las contracciones espasmódicas del utero durante el parto. An. de obst. ginecopat. y pediat. Madrid 1887, VII. p. 97.
17. Sani, Gravidanza consociata a polipo uterino; parto a termino; forcipe allo strello superiore; enucleazione del tumore subito dopo il parto; puerperio fisiologico. Ann. di ortet. Milano 1887, IX. 79.
18. Frank Shapley, Complete inversion of the uterus. Brit. med. Journ. 1887, I. 329.
19. Strong, Dystocia caused by tonic annular contraction of the uterus. Boston med. u. surg. J. 1887, CXVI. 543.
20. Wilson, A case of tetanoid constriction of the uterus. Maryland M. J. Baltimore 1887/88, XVIII. 101. (Obst. Gaz. Cincinn. 1887, X. 619.)

Aispurn (1). Bei Rigidität des Collum und ganz geringer Erweiterung, Prolaps des Uterus mitsammt dem Kindskopf — Geburt des Kopfes bedeckt vom Uterus. Vergebliche Bemühungen, die Rigidität zu heben, als plötzlich der Fötus lebend geboren wurde. Lösung der Nachgeburt, Reposition des Uterus — glatter Verlauf.

Alcala de Henarès (2). Bei rigidem und geschlossenem äusseren Muttermunde wird während der Geburtsarbeit einer Ip. (am Ende der Schwangerschaft) Uterus mitsammt dem darin enthaltenen Kinde ausgestossen. Nach einiger Zeit bei heftigen Wehen Geburt des Kindes.

Reposition des Uterus und Fixirung durch eine Bandage. Glatter Verlauf.

Boardman (5) berichtet folgende 2 Fälle: 1. VIII p. am Ende des 7. Monats. Kindskopfgrosses Myom der vorderen Wand. Spontane Frühgeburt. Verjauchung des Tumors in puerperio, Tod an Peritonitis.

2. I p. m. VI. Multiple Myome des Uteruskörpers, zum Theil im kleinen Becken gelagert. Heraufsteigen des letzteren intra partum. Glatter Nachgeburts- und Wochenbettsverlauf. Im Anschluss daran giebt Verfasser ein Resumé über den Einfluss der Myome auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, indem er in übersichtlicher Weise das bisher bekannte wiedergiebt, ohne Neues und Erwähnenswerthes zu bringen.

Handfield, Jones (7). 1. 24 j. III p. Bei der Geburt des Kindes heftiges Erbrechen. Placenta gelöst, wird mit 2 Fingern leicht aus der Scheide entfernt. Einige Minuten später invertirt sich plötzlich der Uterus unter den gewöhnlichen Erscheinungen. Durch konstanten Druck der Hand auf den invertirten Fundus gelingt die Reposition plötzlich mit fühlbarem Ruck.

2. Sehr rasch verlaufende Geburt. Gleich nach Ausstossung des Kindes erscheint die Placenta am Fundus uteris anhaftend in der Vulva. Die Nabelschnur wird schnell zugebunden, die Placenta gelöst und der Uterus leicht reponirt, jedoch auch mit fühlbarem Ruck.

Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Möglichkeiten, welche die Sanduhr-Form des Uterus bedingen können, kommt Johnstone (8) zu dem Schlusse, dass die Ursache gewöhnlich in unzweckmässiger Verabreichung von Ergotin zu suchen sei. Er stellt sich die Ergotinwirkung ähnlich vor, wie die der Digitalis auf das Froschherz. Herbeiführung unregelmässiger Zusammenziehung der einzelnen Muskelbündel. Zum Beweise führt er die Beobachtung von Basch und Hoffmann an, dass Reize des Centralnervensystems sich auf zwei verschiedenen Wegen der Uterusmuskulatur mittheilen. Die Reizung des hypogastrischen Plexus bewirke eine cirkuläre Zusammenziehung des Uterus, welche vom Cervix ausgehe und den Muttermund erweitere. Reizung des anderen Nervenpaares (Nn. erigentes) habe eine Kontraktion der Längsmuskulatur zur Folge. Der Cervix steige in die Höhe und der Muttermund werde geschlossen. Verfasser glaubt, dass das Ergotin nur auf die zuerst angeführten Nervenbahnen wirke. Wird es verabreicht, so lange die Frucht noch im Uterus ist, so erschöpfen die stärker gereizten Muskelbündel ihre Kraft in der Austreibung des Kindes, wogegen ein

verhältnissmässig leerer Uterus, der nur noch die Placenta enthält, der unregelmässigen Zusammenziehung einzelner Fasern kein Hinderniss entgegenzusetzen vermag. Es kommt dann eben zur Ausbildung der Sanduhrform.

Larsen (9). 32jähr. IIp. Nach der normalen Entbindung schwere Hämorrhagie. In der Vulva ein Tumor. Ehe der gerufene Arzt kommt, ist die Frau todt. Der Tumor ist der invertirte Uterus mit adhärenter Placenta.

Meyer, Carl (10) beginnt mit der Beschreibung von 11 Fällen von Gravidität und Geburt komplizirt durch Fibroide, die aus der Züricher Frauenklinik, z. Th. aus der Privatpraxis Frankenhäusers stammen. Kurz erwähnt, handelt es sich in Fall 1 um ein, das kleine Becken völlig ausfüllendes Myom, welches während der Schwangerschaft in die Höhe steigt. Geburt am normalen Ende, wegen Wehenschwäche mit dem Forceps beendet.

2. Mannskopfgr. Fibroid, Frühgeburt im 9. M. Abplattung und Hinaufsteigen i. part.

3. Retroflexio ut. gravidi, bedingt durch ein Myom der hinteren Wand. Reposition im 4. M. Normale Geburt ad term.

4. Gravidität mit 2 subperit. und einem interstit. Myom. Plac. praevia lat. Tod an Verblutung.

5. Multiple interstit. Myome. Gravidität. Querlage. Wendung und Extr. Atonische Blutung in der Nachgeburtsperiode. Im Wochenbette Thrombos. ven. saphen. sin.

6. Multiple interstit. Fibr. Wachsthum derselben in der Gravidität. Kontinuirliche Schmerzen. Frühgeburt im 9. M. Zwillinge.

7. Hemmungsbildung der Frucht in Folge eines interstit. Fibroid (Frucht 2½ Pfund schwer am Ende des 9. M.) Verjauchung des Tumors in puerp. Tod an Sepsis.

8. Interstit. Myom. Placentarretention. Verjauchung. Tod an Sepsis.

9. Placentarretention durch ein das Becken ausfüllendes Uterusfibroid.

10. Abort. im 4. M. Verjauchung eines interstit. Fibr. Enucleation, heftige Nachblutung. Tod an Pyämie.

11. Multiple insterstit. u. subs. Fibr. Gravid. Hochgradiges Wachsthum der Tumoren in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Aufsteigen des den Beckeneingang verlegenden Fibroids intra partum. Spontane Geburt eines reifen, lebenden Mädchens.

Im Anschlusse an diese Fälle bespricht Verf. zunächst das Ver-

halten der Fibroide in der Schwangerschaft und der Schwangerschaft bei Fibroiden. Was das Vorkommen der Myome bei Unverheiratheten und Verheiratheten betrifft, so meint Verf., dass sie bei Frauen mit aktivem Geschlechtsapparate häufiger seien und zwar im Verhältnisse von 3 : 9. In der Züricher Klinik wurden in 12 Jahren 152 Fibromkranke behandelt, davon waren ledig und kinderlos 15,7 %, verheirathet 84,1 %, davon wieder steril 14,8 %. 109 Frauen hatten 350 mal am normalen Ende geboren, 41 mal abortirt. Ueberwiegend häufig ist das Vorkommen interstitieller Tumoren. Unter Meyer's Material kamen bei 31 Frauen 44 Aborte und Frühgeburte, bei 19 vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft vor. Von Einfluss auf den Abort ist der Sitz der Geschwulst. Interstitielle Tumoren stören den Verlauf am seltensten. Blutungen sind häufig, ebenso in den ersten Monaten Lageveränderungen des Uterus, pathologische Anteflexio und Retroflexio. Gelegentlich kommt es zu erheblichem Wachsthum der Geschwulst in der Gravidität, zu Vereiterungen und Verjauchungen mit tödtlichem Ausgange. Bei gestielten Myomen kann sich gefahrbringende Torsion einstellen. Andererseits tritt unter Umständen bei der Grössenzunahme des Uterus eine Abflachung der Geschwülste ein, die dieselbe der Palpation unzugänglich und eine glatte Entbindung möglich macht.

Relativ häufig entwickelt sich tiefsitzende oder Placenta praevia. Der Einfluss der Fibroide auf die Geburt ist eine verschiedene. Die Verschiedenheit der Komplikationen ist abhängig von dem Sitze der Tumoren. Meist scheinen die Wehen kräftig zu sein und durch gleichzeitige Abplattung des Kopfes und der Geschwulst die spontane Geburt zu ermöglichen, selbst bei grossen Tumoren. Andererseits kann es zu bedeutenden Verzögerungen kommen. Ferner werden nicht selten Spontanrupturen beobachtet, die häufig auf Querlagen zu beziehen sind, daneben violente Rupturen in Folge entbindender Eingüsse. Verfasser erwähnt ferner einige in der Litteratur bekannte Fälle von Komplikation mit eclamptischen Anfällen, die durch Druck des Tumors entstanden sein sollen. Am bedenklichsten sind die am Cervix sitzenden Myome, die die Geburt p. v. n. direkt unmöglich machen. Doch kommen auch hier günstige Beendigungen vor: Abflachung durch den Druck des vorangehenden Theiles und die spontane Erhebung ins grosse Becken. Polypen andererseits weichen eventuell der Frucht aus und machen Platz. Durch die Quetschungen kann es andererseits zu Blutungen in den Tumor, zu beginnender Nekrose mit ihren schweren Folgeerscheinungen kommen. Ruptur cystischer Fibrome. Eine letzte Komplikation ist die Retention der Placenta, die zu Stande kommt

durch mangelnde Kontraktionsfähigkeit der Haftfläche oder durch Wegverlegung durch die Tumoren selbst.

Im Wochenbette kommt es zu heftigen Nachwehen, zu andauernden Blutungen, gleich nach der Geburt gelegentlich durch den Zug der Geschwulst zu Inversion, bei stattgehabter Infektion zu den bekannten bedrohlichen Erscheinungen. Das Fibrom selbst erleidet gewöhnlich weitgehende regressive Veränderungen durch Verfettung, Erweichung und Resorption. Eigentliche Gangrän ist meist die Folge schwerer Läsionen, resp. puerperaler Infektion. Dabei stossen sich gelegentlich die Tumoren, bei submucösem Sitze, in toto aus.

Die Entwickelung der Frucht kann gelegentlich durch die Raumbeschränkung erheblich beeinträchtigt werden; bei der Geburt ist das Kind in Gefahr, durch den starken Druck Schädelverletzungen, Blutungen, Fissuren etc. davonzutragen.

Verfasser geht dann kurz auf die Diagnose der Schwangerschaft bei Myomen ein und bemerkt, dass dieselbe in der ersten Zeit oft schwierig gestellt werden kann, dass endlich die Myome selbst, namentlich wenn sie erweicht sind, zu Verwechselung mit Ovarialtumoren, andererseits zur Verwechselung mit Kindstheilen (Gemini) Veranlassung geben können.

Die Prognose richtet sich nach den anatomischen Verhältnissen der Tumoren. Das Puerperium ist im Allgemeinen durch die dadurch eingeleiteten Rückbildungsprozesse als günstig aufzufassen.

Was die Therapie intra gravid. anbelangt, so ist sie im Grossen und Ganzen aussichtslos. Vielleicht sind Ergotininjektionen von günstigem Einflusse, zumal in diesem Falle Ergotin auf die Fortdauer der Schwangerschaft nicht einzuwirken scheint.

Bei im kleinen Becken liegenden Tumoren müssen Repositionsversuche gemacht werden, welche (in Narkose) oft überraschend gut gelingen; dieselben können in der Schwangerschaft und während der Geburt vorgenommen werden. Die Wahl des blutigen Eingriffes ist durch den Sitz des Tumors beeinflusst. Am ungefährlichsten ist die Entfernung fibröser Polypen. Enucleation cervicaler Myome sind in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Glück ausgeführt worden.

Was die Operationen in der Schwangerschaft betrifft, so bietet die Entfernung gestielter, resp. die Ausschälung subperitoneal sitzender Myome die beste Prognose. Von 11 Patientinnen wurden 8 gerettet und 5 gebaren lebende Kinder.

Die Enucleation tief in der Muskulatur eingebetteter Myome hat wohl meist die Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge.

Von den geburtshilflichen Operationen kommt zunächst der künstliche Abort in Frage, in Fällen, wo durch rapides Wachsthum der Geschwulst eine direkte Gefahr herbeigeführt wird, d. h. wenn es zu einer irreponiblen Retroflexio mit ihren Folgen kommt. Die Gefahren des künstlichen Aborts hält Verfasser für übertrieben geschildert. Die Frühgeburt ist indicirt, wenn auch selten, wenn intracervicale Myome die Geburtswege noch für ein nahezu reifes Kind passirbar lassen (Eindrücken des Kopfes im Becken zur Feststellung des Zeitpunktes). Bei der Frage, ob Zange oder Wendung, erklärt sich Verfasser für das expektative Verfahren im Hinblick auf die oft überraschend günstigen spontanen Ausgänge.

Von 8 seit 1876 ausgeführten klassischen Kaiserschnitten bei Myomen wurden 5 Frauen geheilt. Die Gefahren dieser Operation sind durch das Operationsfeld selbst grösser. Porro'sche Operationen sind 15 publizirt, davon 10 in den früheren Monaten, wo der Zweck, Entfernung des myomatösen Uterus war, mit 5 Heilungen, und 5 am Ende der Schwangerschaft, von denen nur ein Fall (Hofmeier) für Mutter und Kind günstig endete. (Ausserdem hat Schröder wenige Wochen vor seinem Tode einen sechsten Fall operirt, ebenfalls mit günstigem Erfolge für Mutter und Kind. Ref.)

Verfasser erklärt sich am Schlusse für den klassischen Kaiserschnitt, den er für weniger gefährlich hält als den Porro'schen.

An der Hand eines nicht besonders charakteristischen Falles spricht sich Mundé (11) für die Enucleation im unteren Segment sitzender Myome intra partum aus, warnt aber davor bei Myomen, welche breitbasig im oder nahe am Fundus sitzen. Er würde die Myomotomie per laparatomiam vorziehen.

Röser (15). 26jährige I p. spontan niedergekommen, unmittelbar darauf leichte Tractionen an der Nabelschnur, bei der dritten erscheint der Fundus uteri in der Vulva. Leichte Reposition. Ergotin gegen die Blutung. Die Inversion kehrt zurück und es gelingt auch in Narkose nicht, sie zu reponiren. Wochenbett ziemlich normal. Inversio bleibt, da sich Patientin nicht zur Amputation des Organes verstehen will.

Strong, Charles P. (19). 27jährige II p. langsame Geburt in Schädellage; wegen sekundärer Wehenschwäche schliesslich Zange am hochstehenden Kopfe. Da die Extraktion nicht gelingt, wird die Zange abgenommen und eine feste Umschnürung des Kontraktionsringes um

den Körper des Kindes konstatirt. Nun wird die Wendung ausgeführt, bei welcher der Kopf mit deutlichem Geräusch nach oben entweicht. Nun Extraktion leicht. Kind asph. wieder belebt.

Frank Shapley (18). Uterus in Grösse eines kindlichen Schädels total invertirt mit adhärenter Placenta, vor der Vulva. Collaps. Reposition mit der konisch zusammengelegten Hand. Heilung.

4. Becken.

a) Tumoren etc.

1. Auvard, Fibroma compliquant l'accouchement. Union medicale 1887. 2. Juni.
2. v. Biernacki, Eine retrorektale Dermoidcyste als Geburtshinderniss. Berlin 1887, Diss.
3. Cecil, A case of ovarian cyst obstructing labour. Am. pract. and news. Louisville 1887, III. p. 70.
4. Pinard, Kyste hydatique de l'excavation compliquant l'accouchement. Journ. d. sages-femm. 1887, 16. April.
5. Zantiotis, Dystocie par rétrécissement du pelvis compliquée de la présence d'un Kyste pré-uterin. Gaz. hebd. 1887, 2, S. XXIV. 43.

Auvard (1). Schwangerschaft im 8. Monat. 3 Fibrome beengten das Becken. 2 kleinere sassen in der vorderen Uteruswand, ein drittes grösseres auf dem hinteren Scheidengewölbe. Die Geschwulst erschien weich. Beckenendlage. Aeussere Wendung auf den Kopf, Reposition des Myoms unmöglich. Durch langsame Geburtsarbeit tritt ganz allmählich der Kopf an der Geschwulst vorbei, worauf sich diese ins grosse Becken zurückzieht.

Langsame Involution des Uterus, Heilung.

v. Biernacki (2) beschreibt einen Fall von rektorektaler Dermoidcyste aus der Gusserow'schen Klinik, deren Diagnose intra partum durch das Punktionsergebniss gesichert wurde. Trotz Entleerung von $^3/_4$ Liter Flüssigkeit musste doch noch, da sich unter dem Widerstande von Seiten der Cyste Dehnungserscheinungen bemerkbar machten, die Kraniotomie gemacht werden.

Im Wochenbette Vereiterung der Cyste. Trotz Incisionen Durchbrüche von fäkulent riechendem Eiter nach dem Lab. maj. dext., nach den Nates und Vagina. Endliche Heilung nach 2 Monaten.

Zum Schlusse führt Verfasser noch 4 andere ähnliche Fälle aus der Litteratur an.

b) Anomalien des knöchernen Beckens.

α) Allgemeines (natürlicher Verlauf etc.).

1. Champneys, On the obstetrics of the Kyphotic pelvis (second communication). Transact. Obst. Societ. London 1887, XXVIII. 253.
2. Charles, I p. rachitique à $7^1/_2$ mois de grossesse bassin de $7^1/_4$ cm; accouchement prématuré artificiel. expulsion spontanée d'un enfant vivant en I posit. du sommet; suites heureuses pour la mère et l'enfant. Journ. d'accouch. Liège. 1887, VIII. 277.
3. Gerbaud, Bassin uniformément rétréci; observation de quatre accouchements consecutifs, suivie de quelques considerations sur l'accroissement de volume des foetus consecutifs. Montpell. med. 1887, IX. 493.
4. Hamon de Fresnay, Sur un cas nouveau de dystocie pelvienne relative. Ann. de Soc. de med. d'Anvers 1887, XVIII. 14.
5. Hirst, A Kyphotic pelvis. Med. News. Philad. 1887, I. 516.
6. Longaker, Remarks on the treatment of labour in contracted pelvis. Am. Journ. of obst. N.-Y. 1887, XX. 468.
7. Rey, Arm., Cas de rétrécissement du bassin. Lyon med. 1888, LVI. 419.
8. Schonberg, Et ankylotish skjaevt Baekken. Norsk. mag. f. Laegevidensk. Christiania 1887, 42.
9. Verchère, De l'accouchement prematuré chez la femme à bassin vicié. France medic. Paris 1887, II. 1079—82.
10. Zimmer, Ein Fall von spondylolisthetischem Becken. Erlangen 1887, Diss.

Champneys (1). In der 35. Woche mittelst heisser Douche und Bougie Frühgeburt. I. Schädellage. Nach dem Blasensprunge rückt der Kopf quer bis zwischen die Spinae ischii und bleibt dort stecken. Extraktion mit dem Tarnier'schen Forceps, dabei rotirte das Hinterhaupt erst nach hinten, drehte sich aber, sobald der Kopf den Damm ausdehnte, nach vorn und trat wie bei erster Schädellage aus. Ebenso rotirten die Schultern erst nach hinten. Das cyanotische, erst regelmässig athmende Kind starb nach 2 Stunden. Der Mittelpunkt der Kopfgeschwulst sass auf dem Tub. pariet. dext. Das rechte Os pariet. war über das linke, das Os occip. unter die Scheitelbeine geschoben. Kopfmaasse: D. bitemp. 8,5, bipariet. 9,5. Maasse des Beckenausganges: der grade 9,5, der quere 5,5 cm.

Champneys wiederholt schon früher ausgesprochene Ansichten. Trotz der Erweiterung des Beckeneinganges im Graden und der Verengerung im Queren tritt der Kopf doch im Queren ein und dreht sich erst in den graden D. beim Tiefertreten, wenn das Becken enger wird.

Hirst (5). 30jährige Frau, Gravida im 8. Monate. 5 Kinder sehr schwer geboren, davon 3 todt geboren. Nach der 4. Entbindung in der Schröder'schen Klinik Operation einer Blasenscheidenfistel. Ihre Grösse 4' 7". Lumbarkyphose.

D. sp. 26. D. cr. 28. R. schr. D. 20. L. schr. Dh. 21. C. ext. 18. Diag. 11 1/4. Dist. tub. isch. 12. Per vaginam ist die Bifurkation der Aorta zu fühlen, ohne dass Spondylolisthesis besteht.

An der Hand von sechs mitgetheilten eigenen Fällen definirt Longaker (6) die verschiedenen Grade von Beckenenge und kommt zu folgenden Schlüssen:

Bei dem einfach platten und rachitisch platten Becken geringen Grades genügen bei Schädellagen oft die Naturkräfte.

Bei grösseren Verengungen bis zu 3 1/2 Zoll kann der im Beckeneingange festgehaltene Kopf durch den Forceps, namentlich durch die Achsenzugzange durchgezogen werden.

Die mit Kritik und Verständniss angewendete Zange bietet für Mutter und Kind eine gewisse Sicherheit.

Die Beckenenge an und für sich indizirt nicht die Wendung.

Bei platten Becken von nicht mehr als 3 1/2 Zoll und nicht weniger als 2 3/4 Zoll als äusserste Grenze soll die Frühgeburt eingeleitet werden.

Das Becken, welches Schönberg (8) beschreibt, stammt von einer im Gebärhause zu Christiania 1877 verstorbenen Frau von 27 Jahren. Als Kind von 9 Jahren hatte sie eine linksseitige Hüftgelenkentzündung durchgemacht. Erste Entbindung von einem todten Kinde mit Forceps nach 4 tägigem Kreissen. Bei Beginn der neuen Geburt kommt sie in die Anstalt. Die Entbindung wird nach längerer Zeit durch Perforation beendet, nach 6 Std. stirbt die Frau unter den Symptomen der Uterusruptur. Das Becken ist stark nach rechts verschoben, links stark abgeplattet und verengt. Linea innominata links fast gar nicht gekrümmt. Symphyse nach rechts verschoben, und ragt das rechte Os pubis vor dem linken hervor. Völlige Synostosis sacroiliac. sin. Die in der oberen Beckenapertur deutliche Verschiebung geht durch den ganzen Beckenkanal.

Maasse: D. sacro-cotyl. { links 4,5, rechts 8,5. } Schräger Dchm. { r. 11,5, l. 9,0. } Sp. 22,5. Cr. 25,0. C. ext. 18,0. C. v. 9,0. Querer Dchm. 10. D. tub. isch. 7.

Der Kindskopf ging durch das Becken in folgender Weise: Im Beginne der Geburt stellte sich der Scheitel mit der grossen Font. nach links und vorn ein, bei der Extraktion kam die Stirn nach vorn und rechts, also mit dem Längsdurchmesser in den grössten schrägen Durchmesser. Ebenso ging der Rumpf durchs Becken mit dem Rücken nach rechts.

Zimmer (10) beschreibt ein in Erlangen vor und während der Geburt beobachtetes spondylol. Becken, zwar nicht hochgradiger Art, aber doch zweifellos zu dieser Klasse gehörig. Es handelte sich um eine 29jährige Bäuerin, IIp, welche 2 Jahre vorher nach 28stündiger Geburtsarbeit von einem „kleinen" Kinde entbunden war. Anamnestisch lässt sich eruiren, dass sie als Kind von $1^1/_2$ Jahren von ihrem Bruder vom Arme gefallen lassen war und danach vom Arzte eine Rückenverletzung konstatirt wurde.

Ihre Grösse beträgt 136 cm. Leibesumfang (Nabel) 94 cm. Nabelhöhe 20. Entfernung zwischen Symph. und Proc. xiph. 35 cm.

Beckenumfang 86 cm. Sp. 23,5. Cr. 24,75. Tr. 25. Diag. ext. 18,75. Sp. post. 9,5. Diag. 9,5. Der untersuchende Finger stösst auf einen Knochenvorsprung hinter der Portio vaginalis. Derselbe gehört dem fünften Lendenwirbelkörper an. Ferner fühlt man die Aa. iliac. comm. An den Knochen keine rachitischen Veränderungen.

Die Geburt verlief spontan in 6 Stunden. Kind 50 cm lang und 3190 gr schwer.

β) Operation bei engem Becken (Entbind. per vias natur.).

1. Arnott, Craniotomy, adherent placenta and thrombosis. Edinb. med. J. 1887/88, XXXIII. 403.
2. Bailly, Note sur un cas d'Embryotomie. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, Heft 10.
3. Betz, F., Eine Enthirnung durch das Foramen magnum. Memorabilien, Heilbronn 1887 n. F. VII. p. 194.
4. Bourguet, Aplatissement de bassin necessitant une application du forceps chez une femme ayant eu antérieurement 4 accouchements naturels. Gaz. hebd. d. scienc. med. de Montpell. 1887, IX. 341.
5. Charles, N., Ip. rachitique à terme; bassin de $8^1/_4$ cm environ; présentation du sommet en droit transversale; forceps au détroit superieur; occiput raméne en avant; enfant rappelé à la vie par la respiration artificielle; suites heureuses pour la mère et l'enfant. J. d'acc. Liège. 1887, VIII. 25.
6. Charles, N., Ip. à terme, bassin aplati mesurant 8 cm; forceps; tractions soutenues avec l'appareil de Joulin; sciage du crâne; suites de couches heureuses. J. d'acc. Liège. 1887, VIII. 121.
7. — Multipare rachitique; bassin de 6 cm; six accouchements antérieurs; septième grossesse arrivée a 7 mois; travail prematuré accidentel; mauvais état général; perforat. et cephalotripsie; suites de couches heureuses. J. d'acc. Liège 1887, VIII. 205.
8. — IIIp. rachit. bassin de 7 à $7^1/_2$ cm; ses deux accouch. antérieurs; 3e gross. au 8e mois; acc. pramat. artific. version podalique et extraction d'un enfant vivant; suites heur. pour la mère et l'enfant.
9. — IIp. rachitique à $6^1/_2$ m d. gr.; bassin de $6^1/_4$ cm; col meconnaissable, non ramolli, sans orific. appréciable au toucher ni à la vue;

dilatat. instrument.; excitation du travail; rigidité persistante exigeant l'intervention manuelle; perforation du crâne et extraction avec les doigts. suit. d. c. heureus. J. d'act. Liège 1887, VIII. 241.
10. Cramer, G., Schweres Geburtshinderniss, Enthirnung, Ablösung eines Theiles der portio vaginalis. Memorabilien, Heilbr. 1887 u. F., VII. 148.
11. Herrgott père, Primipare de 28 ans, rachitique, conjugata de 8 cm à peine; terme normal, travail lent très pénible, qui au bout de 3 jours ne produit qu'une dilatation insignifiante; mort de l'enfant; femme epuisée; administration de 10 ctgr d'opium; repos de 18 heures suivi de contraction énergiques régulières; an bout de 10[h] dilatation compl. réduction de volume de la tête par suite de la rupture des suturus; Forceps; enfant pesant 3400 gr; hémorrhagies après la déliverance; guerison. Mem. Soc. de med. de Nancy 1887, pp. XI.—XVIII.
12. Hirst, High grade of rachitis pelvis; labour induced; presentation of trunc; combined version by the head; successful delivery by the Poullet-von-Hecker forceps. Med. News. Philad. 1887, I. 422.
13. Hoffheinz, Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt bei Beckenenge mit hochgradigen Veränderungen am Kindesschädel. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 11.
14. Kufferath, Rétrécissement du bassin; application de basiotribe de Tarnier; guerison. Clinique Bruxelles 1887, I. 773.
15. Lemière, Bassin scoliotique irrégulier; léger rétrécissement antéro-postérieur; hydramnios; application du forceps au détroit supérieur. Journ. d. sc. med. de Lille 1887, IX. 553.
16. Paine, Some remarks on craniotomy with report of case. Tr. Texas M. Ass. Austin 1887, 285.
17. Sabadini, Cas de céphalotripsie chez une rachitique. Alger. med. 1887, XV. 142.
18. Talini, Bacino ovale obliquo; provocazione di parto prematuro; versione cefalico con manovre externe per situazione Transversale del feto; forcipe; craniotomia. Gaz. d. ospit. Milano 1887, VIII. 250.

Bailly (2). Schwierige Embryotomie bei einer Erstgeb. am todten (macerirten?) Kinde; normales Becken.

Friedr. Betz (3) berichtet von einer XIIp., scoliotischen Frau mit asymetrisch verengtem Becken, deren erste 9 Geburten spontan, deren letzte 2 durch Wendung und schwere Extraktion eines todten Kindes endeten. Das zwölfte Mal (Schräglage) ist die von vornherein beabsichtigte Perforation des vorangehenden Kopfes nicht gut möglich und wird daher die leicht vollführbare Wendung vorangeschickt und der nachfolgende mit der Levret'schen Scheere im For. magn. perforirt und so die Geburt beendet.

Verfasser spricht sich energisch für diese Operation aus, deren Leichtigkeit und Vortrefflichkeit er betont, namentlich gegenüber den anderen angegebenen Perforationsmethoden des nachfolgenden Kopfes.

G. Cramer (10). 22jährig, Ip., rachitisch. Nach vergeblichen Zangenversuchen, den hoch über dem Becken stehenden Kopf zu entwickeln, Perforation und leichte Entbindung. Einige Stunden hing ein 12 cm langer und 2—3 cm breiter Fleischfetzen aus der Vulva, der als die cirkulär fast völlig abgeklemmte Portio erkannt wird. Vollständiges Abtragen, Desinfektion etc. Ziemlich glatter Verlauf.

Nachträgliches Messen ergiebt, dass die Conjugata (wohl Vera?) höchstens 7 1/2 cm misst.

Hoffheinz (13). 1. 32jährig, IIIp. Bei den ersten Kindern Perforation des nachfolgenden Kopfes. Kommt Ende der 37. Woche zur Frühgeburt. Sp. 28,2. Cr. 30. Diag. 9,4. Vera geschätzt auf 7,4. Steisslage. Zunächst äussere Wendung auf den Kopf, II. Schädellage, Fixirung durch Binden und Polster. Einlegen eines Bougis. Geburt danach vom 1. August bis zum 3. August Nachmittags. Ganz allmählich ist der Kopf durch die verengte Stelle getreten und wird spontan geboren. Gewicht 3870 gr. Länge 52 cm. Kopfumfang 35 cm. Sehr starke Kopfgeschwulst und starke Druckspuren am rechten Tubenparietale, an der linken Schläfengegend, schliesslich über Stirn und Nasenrücken (entstanden am Promentorium, nachdem das Hinterhaupt tief getreten). Glatter Verlauf und Verschwinden der Druckspuren, bis auf zwei nekrotisirende Stellen.

2. 43jährig, VIp. I. Geburt Querlage, todtgeborenes Kind. II. Schädellage. Perforation und Kraniostomie. III. Künstliche Frühgeburt, lebendes Mädchen. Impression des Scheitelbeines. IV. do. V. Abort.

Jetzt kommt sie in der 34. Woche der Gravidität. II. Querlage. Sp. 28,2. Cr. 30,3. Diag. 9,2. C. vera geschätzt auf 7,4 cm. Ebenfalls äussere Wendung in Schädellage. Einleitung der Geburt durch Vollbäder und heisse Douchen sehr langsam. Rückkehr in Fusslage. Lösung des einen Armes, Kopf folgt ohne Kunsthilfe, zeigt aber eine tiefe, löffelförmige Impression, mit fühlbarer Fissur am rechten Os pariet. Gewicht 2300 gr, 47 cm lang, K.-U. 33 cm. Nach 4 Wochen von der Impression nur der verdickte Rand zu fühlen.

γ) Entbindung durch Sectio caesarea.

Siehe Operationslehre.

c) Uterusruptur.

1. Andrews, Exstirpation of ruptured uterus. Lancet. Lond. 1887, I. 820.
2. Bastaki, Rupture de l'uterus; procidence du grand epiploon. guerison. Arch. roun. de med. u. chir., Paris 1887, I. 115.
3. Butruille et A. Godefroy, Rupture spontanée de l'uterus au 7ième mois de la grossesse; operation de Porro mort. Bull. med. de nord. Lille 1887, 267.
4. Buxton, A case of the rupture of the uterus with recovery. Med. Regist. Philad. 1887, I. 103.
5. Crighton, Subsequent history of a case of rupture of the uterus in which abdominal section was performed 23 years ago. Brit. M. J. 1887, I. 1331.
6. Cox, Case of rupture of the uterus. Transact. Obst. Soc., Lond. 1887, XXVIII. 108.
7. Davis, Treatment of threatened rupture of the uterus by manipulation and posture. Med. News. Philad. 1887, I. 156.
8. Drage, Case of rupture of the uterus. Trans. Obst. Soc., London 1887, XXVIII. 2.
9. Jaille, La gastrotomie dans les ruptures uterines. Therap. contemp. Paris 1887, VII.
10. Krusenstern, Zerreissung von Uterus u. Vagina während der Geburt. Poival Inst., Tiflis 1887, II. 267.
11. Lederer, 2 Fälle von Ruptura uteri; Laparotomie, Heilung in beiden Fällen. Prager med. Wochenschr. 1887, 117.
12. Mason, S., Case of Porro's operation for Rupture of the uterus. Brit. med. Journ., London 1887, p. 337.
13. Mejia, Un caso importante de ruptura de la matriz. Gac. med., Mexico 1887, XXV. 80—84.
14. Nichols, Ruptured uterus. Alabama M. u. S. J., Birmingh. 1887, II. 262.
15. Sweringen, A case of puerperal uterine rupture. Med. u. surg. report· Philad. 1887, 674.
16. Semeleder, An additional case of cattlehorn Laceration of the pregnant uterus. Am. Journ. of obst., N-Y. 1887, 1036.
17. Swayne, Cases of ruptured Uterus. Trans. Obst. Soc., London 1887, XXVIII. 213.
18. Taylor, Rupture of the uterus during labour at term; with report of a case. Gaillard M. J., New-York 1887, 235.
19. Wathen, Rupture of the uterus. Philad. med. u. surg. Rep. 1887, p. 788.
20. Wilson, J. O., Rupture of uterus. Brit. med. Journ., London 1887, I. 1217.

Andrews (1). Spontanruptur bei einer schwächlichen Vp. nach ca. 30stündigem Kreissen, und nicht eingetretenem Kopfe. Schwerer Forceps und Entwickelung eines 9½ Pfund schweren Kindes. Placenta ist in die Risstelle eingeklemmt und wird entfernt. Patientin fast pulslos. Patientin erholt sich in einer Stunde etwas. Darmschlingen fallen in die Vagina vor. Laparotomie und Entfernung des vorn und

links rupturirten Organs. Patientin stirbt 1 Std. p. o. Die Operation war vorgenommen in der Hoffnung, den Uterus zu nähen.

Crighton's (5) Fall, im August 1864 im Edinb. med. Journ. berichtet, war der erste in England, bei welchem die Laparotomie wegen Uterusruptur während der Geburt ausgeführt worden war. Nach der Heilung war sie 8 Jahre lang nicht schwanger. Dann gravida, wurde im 6. Monat die Frühgeburt eingeleitet. Später noch ein oder zweimal schwanger, wurde die Gravidität immer unterbrochen und befindet sich Patientin jetzt sehr wohl.

Dieser Fall beweist, dass ein zerrissener Uterus, ohne genäht zu werden, sich so konsolidiren kann, dass er ruhig eine neue Schwangerschaft erträgt.

E. P. Davis (7). I p. Starke Dehnung des unteren Uterinsegments, während der Muttermund erst für 2 Finger durchgängig ist. II Kopflage. Stirneinstellung. Patientin wird auf die linke [?] Seite gelagert und zugleich ein sanfter Druck auf den Kopf ausgeübt. Dadurch allmähliche Einstellung des Hinterhauptes und spontane Geburt.

Drage (8) 36 jährig, VI p., welche 5 Mal von lebenden Kindern entbunden war.

Diesmal nach 9 stündiger Wehenthätigkeit plötzliches Sistiren derselben. Verfasser fand einige Stunden später die Frau collabirt, im Muttermunde Placenta. Blutung. Wendung und Extraktion, darnach Konstatirung der Ruptur. $^1/_2$ Stunde p. p. starb die Frau.

Ist die Uterusruptur eingetreten, so kann man sich, wie Jaille (9) ausführt, entweder expektativ verhalten, oder man nimmt die Entbindung p. v. n. vor, oder entschliesst sich zur Laparotomie. Letzteres natürlich nur, wenn die Frucht vollkommen in die Bauchhöhle ausgetreten ist, und die Muttermund- resp. Beckenverhältnisse derartig sind, dass die natürliche Entbindung zu gefahrvoll wäre.

Was die Ausführung der Operation betrifft, so kann nach Entfernung des Kindes die Uterushöhle sauber durch Nähte geschlossen werden, resp. nicht genäht und drainirt werden. Verfasser erklärt sich für die Naht.

Die Porro-Operation bei Uterusrupturen hat im Anfange absolut ungünstige Resultate ergeben. Slavjansky hat den ersten günstigen Fall zu verzeichnen.

Verfasser plaidirt energisch für die Laparotomie, selbst als Explorativ-Incision in den Fällen, wo das Kind nicht den rupturirten Uterus verlassen hat.

Die Uteruswand soll durch die saubere Naht geschlossen werden.

Der Porro ist indizirt bei besonderen Fällen, wie Inversion des Uterus durch die Risstelle, unstillbare Blutung etc.

S. Lederer (11) berichtet zwei Fälle von Spontanrupturen, der eine bei engem Becken. Diagnose gestellt durch plötzliches Aufhören der Wehen und die Palpation kindlicher Theile dicht unter den Bauchdecken. Kräftezustand der Kreissenden ein befriedigender. Laparotomie.

Im ersten Falle lag das Kind mit dem Rücken der Wunde zugekehrt und war leicht zu entwickeln. In der Bauchhöhle wenig Blut und Wasser. Patientin nach 17 Tagen geheilt entlassen. Patientin gebar nach 2 Jahren spontan ein todtes Kind.

Im zweiten Falle Uteruswunde an der Rückseite des Uterus. Vom 3. Tage p. o. heftige Metroperitonitis, Eiterung am unteren Wundwinkel. Hypostatische Pneumonie. Fortschreitende Besserung. Tod 9 Wochen p. o. an akuter Peritonitis.

S. Mason (12). III. Gravidität. Sehr enges Becken. Geburt begonnen vor 3 Tagen. Ruptur eingetreten seit etwa 26 Stunden. Bei Eröffnung der Bauchhöhle liegt das Kind dicht hinter der Bauchwand. Die Nachgeburt liegt in der Lumbargegend und ist von Blut und Mekonium bedeckt. Der Uterus ist klein und kontrahirt, zeigt einen vollständigen Riss in der Cervix. Der Uterus wird abgetragen, in eine Keith'sche Klammer gefasst.

Patientin geht an Peritonitis zu Grunde.

S. Semeleder (16) berichtet einen Fall aus dem Jahre 1850, den Professor Miguel Jimenez in Mexiko erlebt hat. Eine Frau, mehr als 8 Monate schwanger, war von einer Kuh am Abdomen verwundet, Bauchwand und Uterus zerrissen worden. Jimenez entfernte nach geringer Dilatation der Wunde das lebende Kind, worauf sich der Uterus so stark kontrahirte, dass die Placenta nicht entfernt werden konnte. Dieselbe ging 6 Stunden später p. v. nat. ab. Peritonitis und Heilung.

Am Schlusse erwähnt Semeleder den ersten Kaiserschnitt (Porro), der in Mexiko ausgeführt worden war, am 12. März 1884, bei einer taubstummen Rachitica. Tod nach 24 Stunden.

Swayne (17) theilt mehrere Fälle von Uterusruptur mit, von denen der erste namentlich interessant, obgleich die Ursache nicht aufgeklärt. Swayne fand bei der Sektion einen rupturirten 5monatlichen Uterus; durch den 5 $^1/_2$ cm langen Riss war die, einen macerirten Fötus enthaltende, Eiblase ausgetreten. Angeblich soll die Frau 3 Monate vorher einen schweren Fall gethan haben. Eigentlich krank war sie

erst 4 Tage vor ihrem Tode. Im zweiten Falle leitete Swayne bei einer Frau, die vorher durch Kraniotomie entbunden war, die Frühgeburt ein durch Bougies und Barnes'sche Gummiblasen. Geburt eines todten 8 monatlichen Fötus in Selbstentwickelung. Der dritte Fall betrifft eine XII p., die stets sehr schwer entbunden hatte. Ruptur war eingetreten. Kraniotomie. 5 Tage p. p. Tod. Aehnlich der letzte Fall: eine VI p. Wendung und Extraktion durch den Riss. Laparotomie, um die Uteruswunde zu schliessen. Tod nach 15 Minuten. Vielleicht hätte hier der Porro mehr Aussichten gehabt.

O. Wilson (20). 33jährige II p. Sehr schwere Geburt eines seit einiger Zeit abgestorbenen Kindes. 10 Minuten später Austritt der Placenta. Uterus gut kontrahirt, Ausspülung der Vagina mit Karbollösung. Wohlbefinden der Wöchnerin.

24 Stunden später, nachdem die Wöchnerin geschlafen, intensives Frostgefühl, Unruhe, Deliren, Kälte der Extremitäten, schwacher frequenter Puls. Der Uterus gut kontrahirt, Meteorismus. Kollaps und Tod nach 5 Stunden.

Die Sektion ergiebt eine Uterusruptur links, hinter dem Lig. lat. vom Orificium $^2/_3$ der Länge des Organes einnehmend. Verfasser giebt die Schuld einer Zerreisslichkeit der Gewebe, verursacht durch die lange Dauer der Geburt, durch den Tod des Fötus, die Zersetzung desselben und die Anwendung von Chloroform.

B. Störungen, die Nachgeburtsperiode betreffend.

1. Auvard, Note sur un cas d'adhérence partielle du placenta. Rev. obstet. et gynec., Paris 1887, III. 112.
2. Chum, Treatment of retained placenta with comparison of cases. Maryland Med. Journ., Baltim. 1887, XVII. 44.
3. Davila, Anibal F., Tratamiento de los hemorragies por retencion de la placenta despues del parto. Lima 1887, Diss., F. Masius & Cie.
4. Dentu, Essai sur une cause de retentions des membranes. Thése. Paris 1887.
5. Dührssen, Die Uterustamponade mit Jodoformgaze bei Atonie des Uterus nach normalen Geburten. Centr. f. Gyn. 1887, Nr. 35.
6. Fraipont, Tamponnement de l'uterus. Broch. ext. des Ann. de la soc. medico-chir. de Liège 1887.
7. Hulbert, The treatment of retained placenta with remarks upon the use of ergot therein, considered from a scientific standpoint. Weeckly M. Rec., St. Louis 1887, XVI. 225, 253.
8. Lazarewitsch, Retention de l'amnios et de membranes. Journ. d'obst. et de gyn. de St. Petersburg 1887, Januar.
9. Orellano, Heisses Wasser bei Atonie. Cronica med. 1887, März (ital.).

10. Preston, Electricity in post partum hemorrhage. Virginia Med. Month., Richmond 1886/87, XIII. 677.
11. Schlesinger, Zur Lehre und Behandlung der Blutungen post partum. Wien. med. Blätter 1887, X. 1481.
12. Temple, Treatment of post partum hemorrhage by extrauterin injection of brandy or whiskey. Canada Lancet. Toronto 1887/88, XX. 136.
13. Woods, G. B., Adherent placenta with hourglass contraction in three consecutive pregnancies. Med. and surg. Rep., Philad. 1887, LVII. 706.

Auf Grund mehrerer Erfahrungen bei Aborten, wo die Uteri nach Ausräumung und Curettement noch bluteten, und 2 Fällen von Atonie nach Geburt am normalen Ende, empfiehlt Dührssen (5) sehr warm die Tamponade des Uterus mit Jodoformgazestreifen. Er sah nie Infektion danach, im Gegentheil wirkte die Jodoformtamponade nach Ausräumung putrider Aborte äusserst günstig. Wenn bei Atonien die gewöhnlichen Mittel, Entleerung der Blase, Secale, Massage des Uterus, heisse oder kalte Uterusdouchen, nichts helfen, so räth Verfasser, nicht zu lange mit der Tamponade zu zögern.

Handbreite Jodoformgazestreifen von 3 m Länge führt Dührssen in seiner Tasche bei sich. Nach Fixirung der Portio durch Kugelzangen wird der Streifen mittelst einer langen Pincette in den Uterus eingeführt. Durch die schnell eintretende Kontraktion des Uterus genügt ein Streifen zur Tamponade.

Nach 24 Stunden wird der Tampon entfernt.

Fraipont (6) empfiehlt Tamponade des Uterus mit langen Jodoformstreifen, sowohl bei Blutungen nach dem Curettement, wie nach Aborten und Entbindungen. Sie ist vorzüglich als blutstillendes Mittel, wie es zu gleicher Zeit antiseptisch wirkt und nicht schmerzhaft ist.

F. P. Lazarewitsch (8). Die Lösung der Nachgeburt geht vor sich durch Verkleinerung der Haftfläche derselben und die Nachgeburtswehen. Die Lösung beginnt entweder im Centrum, oder am Rande, oder zugleich im Ganzen. Bei der Ausstossung wirkt einerseits die Kraft der Wehen, andererseits die eigene Schwere der Placenta resp. diese ersetzt durch Zug am Nabelstrang. Die ausgestossene Placenta zieht die Membranen nach sich und invertirt sie. Während Chorion und Decidua häufiger zurückbleiben, geschieht das mit dem Amnion sehr selten. Der Grund liegt darin, dass das Chorion im Laufe der Gravidität mit Ausnahme des placentaren Theiles atrophirt und dünner wird und damit zerreisslicher, während das Amnion dicker und widerstandsfähiger wird.

Experimentelle Untersuchungen, welche Lazarewitsch auch angestellt hat, ergeben eine Differenz in der Widerstandsfähigkeit der

Eihäute. Während der Geburt verändert sich ihre Kohärenz unter einander. Das Amnion löst sich leicht in ganzer Ausdehnung, Chorion und Decidua haften aneinander und an der Uteruswand; oft schon springt im Beginne der Geburt das Chorion und das Amnion bleibt intakt und erfüllt die Funktionen der Blase. Da ferner öfter das Chorion an mehreren Stellen zerreisst, bleiben Fetzen am Amnion sitzen, andere an der Decidua.

Das Zurückbleiben von Eihauttheilen hält Lazarewitsch nicht für gleichgültig in Bezug auf Fieber, Infektion etc.

Die Retention der Decidua ist meist irrelevant mit Ausnahme der Fälle, wo es sich um eine Endometritis decidualis handelt, deren verdicktes Gewebe vortrefflichen Boden etwaiger Infektion von aussen darbietet.

Am gleichgültigsten ist das Zurückbleiben von Chorionfetzen, die meistens nachträglich ausgestossen werden. Am Bedenklichsten in Bezug auf Zersetzbarkeit und Begünstigung von Infektionen ist das Amnion.

Die Ursache der Retentionen sieht Verfasser in folgenden Gründen:

Decidua und Chorion bleiben zurück, wenn das Chorion zu stark entwickelt ist, wenn sich organisirte Hämorrhagien zwischen beiden Membranen finden, wenn es sich um Entzündungen von Decidua oder Chorion handelt.

Das Amnion wird zurückgehalten, wenn zu starke Verwachsungen zwischen ihm und den übrigen Häuten besteht, oder wenn bei zu frühzeitigem Blasensprunge alles Wasser abgegangen, wenn die Placenta zu tief sitzt oder praevia ist, nach intrauterinen Eingriffen, bei zu starker Anteflexion des vom Kinde entleerten Uterus, schliesslich wenn es von Hause aus zu dünn ist.

Verfasser räth im Hinblicke darauf, nie zur Expression der Placenta zu schreiten, wenn nicht vorher die Anteflexion des Uterus ausgeglichen ist. Handelt es sich um Zurückbleiben von Amnion nach Zerreissungen der Placenta, so sollen zunächst vorsichtige antiseptische Ausspülungen vorgenommen werden, sind diese nutzlos, muss man die Reste mit dem Finger entfernen.

In seinen Schlusssätzen betont Lazarewitsch die geringe Bedeutung der häufig vorkommenden Retentionen von Decidua und Chorion, die Gefährlichkeit aber von Zurückbleiben des Amnion.

Schlesinger (11) berichtet im Eingang seiner Abhandlung einen seltenen Fall spät auftretender post partum-Blutung, der zu bedrohlichen Erscheinungen führte. Verfasser fand die Frau, die schon

mehrere normale Entbindungen durchgemacht hatte, 6 Stunden nach ihrer spontan verlaufenen Entbindung im höchsten Maasse anämisch. Der Kollaps soll 4 Stunden p. p. eingetreten sein. Die Nachgeburtstheile waren normal. Der Uterus war kontrahirt und stand unter dem Nabel, die Unterlagen ohne Blut. Schlesinger fand nun Vagina und Cervix aufs äusserste durch ein mächtiges Coagulum ausgedehnt, von dem sich ein fingerdicker Strang im Cavum uteri fortsetzte. Nach Ausräumung und Injektion von heissem Wasser mit Liq. ferri, stand die Blutung, die vielleicht vorher schon sistirt hatte. Irgend welche Verletzungen liessen sich nicht nachweisen. Die Frau erholte sich nur sehr langsam.

Im Anschlusse an diese Beobachtung erörtert Verfasser die mannigfachen Erklärungen für diese Blutung trotz anscheinend guten Kontraktionszustandes der Gebärmutter. Zunächst erinnert er an die Schwierigkeit, mit exakter Schärfe jede andere Ursache vorher auszuschliessen. Ist dieses aber gelungen, so sucht Verfasser die Deutung dafür nicht in einem mangelnden Tonus der Muskulatur, sondern der Gefässe. Auf Grund eigener Versuche über die Einwirkung von Sekale auf den Kaninchenuterus, welche ihm gewisse physiologische Gesetze ergeben, hält Schlesinger einen wechselnden Tonus der Gefässmuskulatur für möglich, welcher trotz mässig kontrahirtem Uterus eine Blutung verhindern, resp. bei gut zusammengezogenem Uterus zur gefährlichen Blutung führen kann.

Ohne diese Deutung als sicher oktroyiren zu wollen, hält er dieselbe für beachtenswerth gegenüber einer Reihe anderer ziemlich haltloser Hypothesen.

Therapeutisch empfiehlt Schlesinger gerade in diesen Fällen eine Irrigation mit verdünnter Liq. ferr. Lösung (1 Esslöffel auf einen Irrigator), eventuell die Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze.

Vor Secale warnt er, einerseits, weil hier keine Zeit ist, die Wirkung abzuwarten, andererseits weil er — gestützt auf eine Reihe praktischer und experimenteller Beobachtungen — glaubt, dass diese Mittel bei sehr anämischen Personen mit ohnehin schon geschwächter Herzkraft, ungünstig aufs Herz wirkt und gelegentlich zu schweren Kollapszuständen führt.

C. Eklampsie.

1. Alexandrogianos, Πεφίπτωσις εκλάμψεως κατά τον τοκετόν. Γαληνός Αθῆναι 1887, I Ź. 34.
2. Bahnson, Puerperal eclampsia. N.-Orleans M. a. S. J. 1886/87, XIV. 731.

3. Bortrand, Deux cas d'eclampsie albuminurique, traitées par la pilocarpine. Normandie Med. Rouen 1887, III. 230.
4. Black, Malcolm, On puerperal eclampsia. Glasgow. med. Journ. 1887, XXVII. 230.
5. Chase, Remarks on the treatment of puerperal convulsions. N.-York med. Journ. 1887, 709.
6. Courrent, P., Un cas d'éclampsie puerp. chez une femme syphilitique. Gaz. hebd. d. sc. med. de Montpellier 1887, IX. 457.
7. Delin, Puerperal eclampsia. Kansas city M. Rec. 1887, IV. 202.
8. Dunlap, The value of rapid delivery in puerperal eclampsia N.-Orl. M. a. S. J. 1887/88, Nr. 5, XV. 767.
9. Elliot, A case of puerperal eclampsia; recovery. Med. a. Surg. Rep., Philad. 1887, L. 316.
10. Ellison, An unique case of puerperal convulsions. Med. Regist., Philad. 1887, I. 331.
11. Finnis, Puerperal eclampsia, treated by hypodermic injections of nitrate of pilocarpine. Australes M. Gaz. Sidney 1886/87, VI. 296.
12. Fox, D. R., Puerperal eclampsia; a history of my personal experience during a practice of 42 years, showing the importance of bleeding in this disease. Transact. Louisiana M. Soc. N.-Orl. 1887, 90/93.
13. Gartright, Puerperal eclampsia; treatment with morphia and chloral etc. preventive treatment; remarks. Virginia M. Month., Richm. 1887/88, XIV. 536.
14. Hamon de Fresnay, Etudes d'obstetrique pratique; considerations cliniques, sur l'hémorrhagie utero-placentaire et sur l'eclampsie puerperale. J. d. med. chir. et pharmacol., Brux. 1887, LXXXIV. 362.
15. Harvey, A. J., Note of three cases of puerperal eclampsia. Canada Lancet 1887/88, XX. 42.
16. Jewitt, Ch., A note on the treatment of puerperal eclampsia. Bost. med. u. surg. Journ. 1887, CXVII. p. 387.
17. Jocqs, Eclampsie puerperale; glycosurie; cécité verbale; gueris. Courrier med., Paris 1887, XXXVII. 235.
18. Kirk, Pilocarpine in two cases of puerp. convulsions; death in one case. Lancet. London 1887, II. 307.
19. Lapeyre, Sur un cas d'eclampsie puerperale. Bull. de therap., Paris 1887, CXIII. 320.
20. Léonard, Eclampsie saus Albuminurie, sans oedème et compliquée de manie puerperale. Courrier med., Paris 1887, XXXVII. 133.
21. Meyer, Felix, Puerperal eclampsia. Austral. M. J., Melbourne 1887, IX. 68.
22. Oatmann Ira, E., Treatment of puerp. eclampsia. N.-Y. Med. Rec. 1887, XXXII. 395.
23. Osborn, Puerperal eclampsia; veratrum viride used hypodermatically in the treatment. Pr. Texas M. Ass., Austin. 1887, 200.
24. Palmer, The preventive treatment of puerperal eclampsia. Med. Rec., N.-Y. 1887, XXXI. 69.
25. Pfannenstiel, Apoplexie als tödtlicher Ausgang von Eclampsie. Centr. f. Gyn. 1887, Nr. 38.

26. Ritter, Puerperal eclampsia. North. Car. M. J. Wilmington 1887, XX. 65.
27. Rushmore, On the use of veratrum viride in kings comity N.-Y. with especial reference to its control of puerperal convulsions. Gaillards M. J. N.-Y. 1887, XIV. 409.
28. Rake, Puerperal eclampsia; craniotomy. Lancet. Lond. 1887, I. 1230.
29. Serra, Eclampsia puerperal. Rev. balear. de med. farm. y vet. Palma de Mallorca 1887, III. 705.
30. Smith, L., Eclamps. puerp. Cicinnat. med. News. 1887, Mai.
31. Stumpf, Beiträge zur Symptomatologie und Behandlung der puerperalen Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. 1887, p. 671, 693.
32. Sweeny, Arthur, Puerperal eclampsia. Bost. med. a. surg. Journ. 1887, 557.
33. Taylor, W. T., Eclampsia. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, IX. 709.
34. Turazza, Eclampsia. Gaz. de ospit. 1887, März.
35. Valejo Lobon, De l'eclampsia puerp. An. de obst. y gin. 1887, Februar.
36. Veit, G., Ueber die Behandlung der puerperalen Eklampsie. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 304, Leipzig, Breitkopf & Härtel.)
37. Watson, Report of five cases of puerperal eclampsia. Mississippi, Valley M. Mouth, Memphis 1887, VII. 292.

Aus Blacks (4) Arbeit ist bemerkenswerth, dass er unter 39 Fällen nur 7 Mal bei I p. Eklampsie beobachtete, während die übrigen plurip. gewesen sind. Für Diagnose, Pathologie und Therapie bringt er nichts neues.

Jewitt (16) empfiehlt die subcutane Anwendung von Veratrum viride, das die Herzaktion herabsetzt und die Arterienspannung vermindert. So lange der Puls etwa 60 Schläge beträgt und die Patientin unter der Einwirkung der Droge ist, tritt kein Anfall auf.

Der vorn aufgezeichnete Titel giebt den Inhalt der Mittheilung von Kirk's (18). Es ist nur zu erwähnen, dass $^1/_8$ gr subcut. gegeben wurde. In beiden Fällen war der Puls 80—90 voll, hart.

Nach Skizzirung der Krankheit und der gewöhnlichen Behandlungsweise empfiehlt Oatmann (22), wenn die Konvulsionen vor Eintritt der Wehen beginnen, Anasethesie und Klystire, um Rektum und Därme zu entleeren. Zugleich soll die Entbindung beschleunigt werden, soweit es ohne Gefahr für die Mutter geschehen kann. Stellen sich die Anfälle erst nach der Entbindung ein, so empfiehlt er bei grosser Arterienspannung und Erregtheit Veratrum viride in starken Dosen per os oder rectum. Eventuell sei Alkohol ein Gegengift.

Pfannenstiel (25) berichtet über einen Fall von Eklampsie, der 10 Stunden nach dem scheinbar einzigen kurzen Anfalle unter dem Bilde des eklamptischen Komas zu Grunde ging. Die Sektion ergab eine mächtige Apoplexie, welche den linken Thalamus opticus und dessen Umgebung völlig zertrümmert hatte. Die Apoplexie war ausgegangen von einem Varix des Sehhügels.

Stumpf's (31) Mittheilungen liegen 27 selbst beobachtete Fälle zu Grunde. Bei 20 derselben trat die Eklampsie schon in der Schwangerschaft ohne vorheriges Einsetzen der Geburtsthätigkeit auf, zweimal sogar bereits im 4. Graviditätsmonat. Es verdient dies besondere Beachtung, da eine Reihe von Statistiken bisher ergeben haben, dass in der Mehrzahl der Fälle die Eklampsie nach dem Beginne der Geburt auftritt, während sie nach Stumpf's Beobachtungen mehr eine Komplikation der Schwangerschaft als der Geburt wäre.

In den 27 Fällen war stets Eiweiss im Urin. Als höchster Eiweissgehalt wurden 2,5 % gefunden. Sowie die Harnmenge steigt, sinkt die Eiweissmenge. Erstere erreicht am 3.—4. Tage p. p. durchschnittlich ihr Maximum, bis zu etwa 2—3 Liter. Ausser Eiweiss wurde stets Zucker im Urin gefunden, ebenso war eine starke Acidität des Urins auffallend. Leucin und Tyrosin liess sich nur in den Fällen nachweisen, welche unter Auftreten von terminalem Icterus letal endeten und die Sektion tiefgreifende Veränderungen der Leber ergab.

In Betreff der Qualität des Pulses wurde entsprechend der Angabe Ballentyne's im Anfange der Erkrankung eine vermehrte Arterienspannung beobachtet, welche aber nach einer Reihe von Anfällen regelmässig abnahm. Die Temperatur steigt mit dem Einsetzen der eklamptischen Anfälle und nimmt mit jedem neu eintretenden Anfalle um einige Decigrade zu. Das Ansteigen hört nie auf, so lange Anfälle wiederkehren. Bisher so gut wie gar nicht beobachtet sind multiple Blutungen unter die Haut, besonders an Stellen, wo Traumen eingewirkt haben (subc. Injektionen), aber auch unabhängig davon. Sie sind stets von übler Prognose.

Eine ganz konstante Erscheinung von Seiten des peripheren Nervensystems ist eine mehr oder weniger hochgradige Hauthyperästhesie und eine beträchtliche Verstärkung der Patellarsehnenreflexe.

Was die Behandlung anbetrifft, so wird der Aderlass vollständig verworfen, dagegen die diaphoretische Behandlung sowohl nach eingetretener Eklampsie, wie prophylaktisch empfohlen (heisse Bäder und Einwickelungen). Dazu drastische Mittel zur Ableitung auf den Darm. Vor Pilokarpin wird gewarnt.

Die Behandlung der Anfälle geschieht in der Münchener Frauenklinik durch Chloralclysmen (2,0 pro dosi bis 12,0 pro die) und Chloroforminhalationen. Alle gewaltsamen Entbindungsversuche in der I. Geburtsperiode sind zu verwerfen, die zweite dagegen so rasch wie möglich zu beenden. Die bei drohender oder bereits eingetretener Eklampsie empfohlene künstliche Frühgeburt wird nach den vorzüglichen Resul-

taten der diaphoretischen Methode als nicht mehr in Frage kommend erklärt.

Turazza (34) glaubt, dass die Eklampsie durch Gehirnanämie entsteht, verursacht durch Gefässkrampf und einen toxischen Körper im Blute. Seine Behandlung besteht in Blutentziehung, Entleerung des Uterus, Anwendung von Anästheticis, Diaphorese; als Prophylaxe empfiehlt er Beobachtung des Urins Schwangerer.

Vallejo Lobon (35). 1. Die Eklampsie ist nicht eine symptomatische Epilepsie, sondern eine Krankheit besonderer Art, bald primär, bald sekundär auftretend.

2. Die Ansicht des parasitären Ursprunges der Eklampsie ist nicht haltbar, da man nicht den spezifischen Erreger gefunden hat.

3. Die Urämie und der Einfluss des Schwangerschaftsproduktes auf die Uterusschleimhaut sind die Ursachen der Erkrankung; bisweilen kombiniren sich beide Ursachen.

4. Unter den prädisponirenden Momenten genügen der Umstand der ersten Schwangerschaft und ärgerliche psychische Einflüsse, den gleichzeitigen Ausbruch mehrerer Fälle in derselben Gegend zu erklären.

5. Nicht alle Fälle sind durch Urämie zu erklären, da auch Eklampsie ohne Albuminurie vorkommt.

6. Die Eklampsie bricht meist während der Geburt aus, immer vor der Geburt. Nach einigen Tagen p. p. auftretende verdankt ihren Ursprung einer von der Schwangerschaft unabhängigen Urämie.

7. Chemische Veränderungen im Blute Urämischer sind möglich.

8. Das Grosshirn empfängt einen Reiz, der Konvulsionen auslöst. Durch die Reizung des vasamotorischen Centrums entsteht centrale Ischämie — Paralyse — Koma.

9. Bei der Sektion lassen sich keine charakteristischen Veränderungen erkennen. Oedeme und Apoplexien des Gehirnes sind sekundär, Folgen der Asphyxie.

10. Nur die urämische Eklampsie hat Promodromal-Erscheinungen.

11. Während der Anfälle ist die Empfindlichkeit und Reflexerregbarkeit des Collum uteri gesteigert, die des übrigen Körpers vermindert.

12. Bisweilen sistiren die Wehen während der Anfälle.

13. Um die Eklampsie auf die Urämie zurückzuführen, genügt nicht allein der Nachweis von Albumen im Urin.

14. Bei drohender Eklampsie ist die Einleitung der Geburt gestattet. Gewöhnlich genügt diaphoretische Behandlung.

15. Therapie besteht in der Entleerung des Uterus. Anästhetica

als Palliativ-Mittel sehr nützlich. Blutentziehungen sind selten nothwendig.

16. Vor dem 7. Monate wird man — wenn die Schwangerschaft nicht unterbrochen wird — die Eklampsie wie die gewöhnliche nicht puerperale Eklampsie behandeln.

Gustav Veit (36) empfiehlt den ausschliesslichen Gebrauch von Morphium-Injektionen bei Eklampsie und zwar in grossen Dosen, da kleine keine Wirkung hätten. Mit 0,03 beginnend, soll man in 24 Stunden bis 0,1 und 0,2 steigen. Diese Anwendung, bei der er in einer grossen Reihe von Jahren keine Kranke verlor, machte Verfasser so sicher, dass er seinen Zuhörern sagte, an Eklampsie dürfe man keine Kranke verlieren. Da starben im letzten Jahre zwei. Er empfiehlt daher in schweren Fällen warme Bäder von 42—45° C. mit nachfolgender Einpackung in wollene Decken. Er hält dieses Verfahren für absolut sicher Heilung garantirend. Die Entbindung sobald als möglich ist natürlich immer indizirt.

D. Andere Störungen.

1. Ahlfeld, Spontanruptur der grossen Labien während der Geburt. Berichte u. Arbeiten, Bd. III. 1887, 104—113.
2. Alexander, Purulent encephalitis with obscure syptoms occurring in a pregnant woman at full term. child saved by abdominal section (Porro). Lancet. London 1887, I. 169.
3. Blanc, E., Uterus semiloculaire chez une IX p. dont cinq grossesses sur neuf ont été compliquées d'hémorrhagies et suivies de délivrances artificielles. Lyon medic. 1887, I. 452.
4. Bouchacourt, Pneumatose gastro-intestinale au cours du Travail; arrêt subit de contractions. N. arch. d'obst. et de gyn. 1887, Nr. 5.
5. Charles, N., Mort de l'enfant en 7ᵉ mois de la grossesse chez une I p; accidents graves de collapsus et d'asphyxie enrayés par la sortie provoqué du foetus; odeur putride du contenu de l'oeuf, quelques heures seulement aprés la rupture de membranes; suites de couches heureuses. J. d'acc. Liége 1887, VIII. 97—99.
6. Coates, Case of labour in a I p suffering from mitral stenosis. Transact. Obst. Soc., Lond. 1887, XXVIII. 108.
7. Collinet, Diphtheria during labour. Polyclinic., Philad. 1887/88, V. 86.
8. Ellis, Management of tedious labour from relaxed abdominal walls. New-York, Med. Rec. XXXI. 1887, p. 325.
9. Cory, Howard, Case of labour complicated with anaesthesia. Br. M. J. 1887, 123.
10. Joffrion, Dechirures du perinée. Diss. inaug., Paris 1887.
11. Leonard, De l'hysterie pendant la grossesse et le travail. Paris medic. 1887, 25. VI., 2. VII.
12. Lusk, A case of difficult version. N.-York, Med. Journ. 1877, XIV. 13.

13. Polido, Distocia en una enana. Progreso ginec., Valencia 1886/87, II. 485, 502.
14. Reynolds, A case of difficult labor. Bost. M. a. S. J. 1887, CXVI. 329.
15. Schönberg, Födsel gjennem en osteomalacisk Bäkken. Norsk. Mag. f. Lägevidensk 1887, 4 R. II. 131.
16. Sym, Allan C., On a case of vesicular placenta from a premature birth at the 7th mouth, the child being born alive. Edinb. med. J. 1887, Aug.
17. Secheyron, Lacération des petites lèvres. Ann. de gyn. 1887, Avril.
18. Strauch, Ein Geburtsfall bei doppelter Gebärmutter u. doppelter Scheide (Ut. didelphys c. vag. dupl.). Centr. f. Gyn. 1887, Nr. 43.
19. White, Report of an obstetrical case with serious complications caused by indigestion. Med. News. Philad. 1887, I. 510.

Ahlfeld (1). 32jährig, VI. Gravida. Erstes Kind spontan und todt. Zweites Kind Forceps und todt. Drittes Kind spontan und todt. Viertes Kind Querlage, Wendung, todt. Fünftes Kind Einleitung der künstlichen Frühgeburt, Querlage, Wendung, todt.

Grösse 149,5. Sp. 25,6. Cr. 30,0. Tr. 31,7. Diag. 9,0. An der hinteren Wand der Symphyse eine Verdickung der Symphysenwand von 1/2 Wallnussgrösse.

Totaler alter Damm-Rektalriss. Im Scheidengewölbe eine grosse Narbe.

Angaben über letzte Periode etc. fehlen. Spontanes Eintreten der Frühgeburt am 7. Januar. Langsames Vorwärtsschreiten. Am 11. Januar bei erweitertem Muttermunde äussere Wendung auf den Kopf und Blasensprengen. Zunächst Ausbildung einer ersten Stirnlage.

Am 13. Januar Abends, nachdem das Kind abgestorben und die Kreissende schwach geworden, schonender Zangenversuch vergeblich, Perforation. Beim Herausziehen des Perforatoriums plötzlich kolossale Blutung aus einem Längsriss der rechten grossen Labie, in deren oberen äusseren Fläche die Berstung eingetreten war. Schluss der Wunde durch Nähte.

Länge des Kindes 49,5 cm. Gewicht ohne Gehirn 1490 gr.

In fortgesetztem Kollaps tritt am 2. Tage der Tod ein. Die Diagnose lautet: Cirkumskripte Nekrose der Blasenschleimhaut und des Cervix, Endometritis diphtherica. Septicämia.

Ahlfeld erklärt die Ruptur der Lippe für eine spontane, begünstigt durch Pressen der Narkotisirten. Die Infektion ist wohl von der Nekrose der Blase ausgegangen, erleichtert durch die grosse Anämie der Frau; wahrscheinlich sind die Infektionskeime schon draussen bei ihr deponirt worden.

Bouchacourt (4) berichtet von einer 23jährigen Frau, die als

junges Mädchen an Chlorose, Dyspepsie und Gasansammlung im Darmkanal gelitten; erste rechtzeige Entbindung mit vorzeitigem Blasensprung. Während der Kopf schon auf den Damm drückt, plötzliches Aufgetriebenwerden des Leibes und Aufhören der Wehen. Forceps und Entwickelung eines lebenden Mädchens. Im Laufe der nächsten Stunde nimmt diese „Pneumatose" ihren Ausweg per os und per anum und es tritt völliges Wohlbefinden ein. Am 7. Tage p. p. ein ähnlicher Anfall.

Verfasser weiss sich dies Phänomen nicht zu erklären.

Coates (6). 22jährige anämische Frau. Lippen cyanotisch; vor 6 Jahren Gelenkrheumatismus. Während der Geburt mehrere Ohnmachtsanfälle. Deutliches systolisches Geräusch an der Herzspitze. Zunehmende Erschöpfung und Steigerung der Pulsfrequenz zwingen zur Beendigung mit der Zange.

Der Puls gleich p. p. 180 fällt in 12 Stunden auf 76. Drei Wochen nach der Entbindung schnell vorübergehender Anfall von Gelenkrheumatismus.

Joffrion (10) giebt eine genaue Beschreibung der Ursachen und Formen der Dammverletzungen. Die sofortige Naht wird empfohlen. Die Arbeit enthält nichts Neues über diese Frage.

In der Gravidität kann sich, wie Léonard (11) betont, Hysterie entwickeln aus mancherlei Gründen: Veränderungen im Uterus, in der Blutmischung etc. Sie tritt auf unter der Form der Hystero-Epilepsie, einfacher Hysterie, hysterischer Paralyse oder Sprachstörungen, gastrischen Zuständen, der mentalen Hysterie (Psychose), Ovaralgie, Synkope etc.

Schliesslich kann sich während der Geburtsarbeit Hysterie einstellen.

Verfasser schliesst mit der Bemerkung, dass die Hysterie ihren Grund in Anämie der Schwangeren hat und zwar entweder unmittelbar oder in Folge der durch die Anämie bedingten Ernährungsstörungen. Darauf muss die Therapie gerichtet werden. Jodkali in grossen Dosen.

Die hysterischen Paralysen sind zu bekämpfen durch Magnetisiren der unteren Extremitäten; gegen die übrigen Erscheinungsformen Asa foetida, Valeriana, Compression der Ovarien, als ultimum refugium die Unterbrechung der Gravidität. Endlich empfiehlt Verfasser den Hypnotismus.

Die Patientin, deren Geschichte A. C. Sym (16) giebt, hat früher 3 lebende Kinder geboren, 1 Abort. In der neuen Gravidität im 5. Monat plötzliches rasches Wachsthum des Leibes. Im 7. Monat Frühgeburt, Abfluss bedeutender Fruchtwassermengen. Geburt eines lebenden,

nach einigen Stunden absterbenden Kindes. Spontane Ausstossung der sehr grossen Placenta und reichliches Blutgerinnsel. Glatter Verlauf.

Die Placenta weit über normaler Grösse Nabelstrang sehr reich an Wharton'schem Salze, vollständig mit Cysten besetzt, ebensolche befinden sich auf der fötalen Seite der Placenta an der Insertion der Nabelschnur, bis zu Pflaumengrösse und dunkelroth. Diese Cysten begleiten den Verlauf der sich verzweigenden Gefässe und umhüllen dieselben. Auf der uterinen Fläche der Placenta sind die Kotyledonen sehr stark gegliedert, zwischen denselben sehr gefässhaltige Membranen. Entlang den Gefässen in den Kotyledonen zahlreiche kleine und grosse Cysten von aneurysmaähnlichem Aussehen. Bei Lupenvergrösserung an allen Gefässen myxomatöse Entartung deutlich zu sehen.

Strauch (18). Sichere Fälle von Uterus didelphys c. vag. dupl. sind bisher nur beschrieben von Le Fort, Ollivier, Benicke, Freudenberg, Dirner und Kubassow.

Es handelte sich um eine 22jährige Ip., welche die Geburt normal durchmachte bis zum Einschneiden des Kopfes in die Schamspalte. Hier stellte sich ein festes, häutiges Gebilde dem Weitervorrücken in den Weg. Nach Incision ($3^3/_4$ cm) derselben erfolgte die Geburt.

Während des Wochenbettes konstatirte Strauch obenbezeichnete Missbildung. Rechts fand sich eine weite Scheide, ein zerrissener Cervix und der puerperale Uterus, links eine enge Vagina mit virgineller Vaginalportion und etwa normal grossem Uterus (Sonde 8 cm). Im Septum vaginae eine granulirende Wunde. Hymenalreste auf beiden Seiten gering.

4 Wochen später rechter Uterus 9, linker 7 cm gross. Per rectum fühlt man die Uteri dicht neben einander liegen.

White (19) berichtet über einen Geburtsfall bei einer Ip., welche am Tage vor Beginn der Geburt sich den Magen überladen. Auf diese Indigestion führt White einen eigenthümlichen Umstand zurück, der sich am Ende der sehr schnellen Austreibungsperiode einstellte: plötzliches Herabgehen des Pulses von 80 auf 48, bei allgemeinem scheinbaren Wohlbefinden. Geburt eines tief asphyktischen, wieder belebten Kindes. Danach heftige Kopfschmerzen, später konvulsive Zustände, heftiges und andauerndes Erbrechen. Schliesslich günstiger Verlauf.

III. Störungen von Seiten des Kindes.

A. Missbildungen.

1. Charles, N., Spina bifida. Hydrocephalus. Journ. d'acc. Liège 1887, März.
2. Gaston, A twinchild with hydrocephalus requiring use of perforator and hook for delivery. South M. Rec. Atlanta 1887, XVII. 141.
3. Kufferath, Présentation du sommet; hydrocephalie; applications infructueuses et répétées du forceps; mort de l'enfant; perforation du crâne; expulsion d'un enfant putrifié; gangrène du vagin. guerison. Cliniq. Brux. 1887, I. 813—16.
4. Loxton, Arthur, Meningocele obstructing labour; spina bifida. Brit. med. Journ. 1887, Mai.
5. Martinetti, Geburt zweier Monstra. Ann. di ostet. 1887, Dez.
6. Purefoy, Dystocia caused by hydrocephalus and pelvic tumour. Lancet L. 87, I. 882.
7. Sazonora, Sacralgeschwulst d. Kindes als Geburtshinderniss. Wratch. 1887, Nr. 1.
8. v. Swiecicki, Die Geburt eines Janiceps. Arch. f. Gyn. 1887, Nr. 52.

Charles (1). Entleerung des Wasserkopfes durch die Wirbelsäule nach voraufgegangener Einführung einer Sonde.

Martinetti (5) beschreibt die spontane Geburt eines Anencephalus und eines Phokomelus, beides bei Erstgebärenden, ohne etwas Bemerkenswerthes zu bringen.

Sazonora (7). Nach gestellter Diagnose wird die Wendung gemacht und der abgestorbene Fötus (3—4 Wochen a. t.) entwickelt, weiblich, 2700 gr schwer, 42 cm lang. Der Tumor von 38,5 cm Umfang, der das Geburtshinderniss abgegeben, erwies sich als multiloculäre Cyste, die am os sacrum und coccygeum durch bindegewebige Stränge befestigt war, ohne mit dem Wirbelkanal zu kommuniciren. Im Abdomen der Frucht noch 3 Tumoren: der erste die stark dilatirte Blase, der zweite rechte, kommunicirend mit dem Sacraltumor, bestand aus einer fibrösen Kapsel und gelblichem flüssigen Inhalte, der dritte (links) schien aus der erweiterten, nach unten atretischen Vagina zu bestehen.

v. Swiecicki (8). Entbindung im 7. Monat. Fusslage. Es gelingt nicht, die Extraktion zu vollenden, der Fuss reisst fast ab: nach einiger Zeit starke Wehen und nun Extraktion. Placenta folgt dem Kinde, dessem Bauch sie dicht anliegt. Dauer der Geburt 48 Stunden. Der Fötus besteht aus zwei an Kopf und Rumpf verschmolzenen und einander zugekehrten Individuen. Die Gesichter, von denen das eine normal, das andere cyklopisch gebaut, sind den Seitenflächen zugewandt. Wirbelsäule und Unterextremität doppelt. Die oberen Ex-

tremitäten (bis auf 6 Finger der linken Hand) normal gebildet. Die Unterextremität vollständig verwachsen und bildet einen fast rechtwinkelig vom Körper abgehenden Stumpf (Geburtshinderniss!) mit Andeutungen von Zehen am Ende. Die Unterextremität des anderen zeigt an dem einen Beine Fehlen des Unterschenkels, Verwachsung des Fusses direkt mit dem Oberschenkel. Ausserdem Bauchspalte. Placenta bis auf Fibrinkeile normal. Diagnose: Syncephalos asymetros, Janiceps, Cyclopie, Kephalothoracopagus, Fissura abdominalis, Sympus apus, Phokomelie, Polydactylie.

Verfasser schliesst mit einigen Bemerkungen über die Aetiologie dieser Missbildungen. Die Frau soll während der Kohabitation angetrunken gewesen sein, daher vielleicht verminderte Resistenzfähigkeit des Eies und Eindringen zweier Spermatozoen (?).

B. Multiple Schwangerschaft.

1. Cedercreutz, Drillinge. Finska Lakarisauskapets Handlingar 1887, Nr. VI. 337.
2. Clements, Case of triplets with monstrosity. Lancet. Lond. 1887, II. 16.
3. Coen, Un caso di attorcigliamento dei cordoni ombellicali con formazione d'un grosso nodo in feti gemelli. Bull. d. sc. med. di Bologna 1887, XIX. 29.
4. Fasola, Alcune considerazioni sopra tre gravidanze gemelle. Ann. di ostet. Milano 1887, IX.
5. Herbert, J. Hott, Triplets. Brit. Med. Journ. 1887, Okt.
6. Lowry, A case of quadruplets. Daniels Texas M. J. Austin 1887/88, III. 11.
7. Lugeol, Grossesse trigemellaire. Journ. de Med. de Bordeaux 1886/87, XVI. 568.
8. De Moerloose (Mlle), Accouchement triple. J. d'accouch. Liège 1887, VIII. 123.
9. Novi, Parto gemellare, idramnios e spina bifida in entrambi di feti. Ann. clin. d. osp. d. incur. in Napoli 1887, 98.
10. Pippingsköld, Drillingsgeburt. Finske Lakarisansk. Handling. Helsingf. 1887, Nr. 10.
11. Penfold, Ein Fall von Drillingen. Austr. med. Journ. 1887, 15. Juni.
12. Rigault, 2 enfants du sexe différent; présentation occipito-iliaq.-droite-antérieure pour le I enfant; présentation de la face et de la main en mento iliaq. gauch. post. pour le II enfant. J. d. sag-fem., Paris 1887, XIV. 3.
13. Scherk, A case of triplets. N.-Orl. M. a. S. J. 1887 n. s. XVI. 435.
14. Squires, Twin pregnancy with unusually severe symptoms. Med. Record. N.-Y 1887, XXXII. 595.
15. Vandenplat, Drillingsgeburt. Journ. d. acc., Paris 1887, Nr. 8.

Herbert J. Hott (5). Das erste der Drillinge ist ein gut entwickeltes Mädchen. Die beiden anderen, oberhalb des Nabels normal, im Becken mit einander verwachsen. Spina bifida. Unterextremitäten normal.

De Moerloose (8). Unter 14000 Entbindungen sind in der Brüsseler Entbindungsanstalt nur dreimal Drillingsgeburten beobachtet worden. Bei ersterem blieben alle 3 Kinder am Leben, bei dem zweiten Falle wurden sie macerirt im 5. Monat geboren. Bei dem dritten Falle handelte es sich um eine IV p., erste Entbindungen normal. Nach dem Blasensprunge Diagnose auf Zwillinge gestellt. Entwickelung des ersten mit Zange, darauf richtige Diagnose. Zweiter Drilling mit Forceps, dritter an den Füssen extrahirt. Gewichte 1350; 1850; 1450. Die Mutter nährte die Kinder selbst und sie verliessen die Anstalt in befriedigendem Zustande.

Pippingsköld (10). Drillinge, 1 Mädchen, 2 Knaben, Gesammtgewicht 5100 gr. In der Couveuse gepflegt, bleiben sie 14 Tage am Leben.

O. Penfold (11). X p. letzte Geburt vor 3 Jahren, dann 2 Aborte.

Jetzt Drillingsgeburt 1) Schädellage, 2) 4 Stunden später auch Schädellage, 12 Minuten später das dritte. Alle weiblichen Geschlechts, völlig reif und frisch. 2 Placenten mit einer Cyste in den Membranen zwischen sich.

Vandenplat (15). 26jährige IV p. Geburtsbeginn im 8. Monat. Erstes Kind (2040 gr) in erster Schädellage, zweites (2050 gr) in zweiter, drittes (2080) in Steisslage geboren. Erstes Kind Hasenscharte und Wolfsrachen, drittes einfache Hasenscharte, zweites normal gebildet. Das erste lebte 12 Stunden, das zweite 3, das dritte 6 Tage.

C. Lageanomalien.

1. Vorderhauptslagen.

1. Blane, De la correction manuelle des occipito-postérieures persistantes. Lyon medic. 1887, Januar.
2. Boislinière, The management of occipito-posterior positions. J. Am. Med. Ass. Chicago 1887, IX. 193—96.
3. Hamon de Fresnay, Positions occipito-post. deux cas. Paris medic. 1887, III. 19.
4. Queirel, Des occipito postérieures mécanisme de l'accouchement dans les bassins normaux et rétrécis. Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. 1887, Nr. 10.

5. Temple, Treatment of occipito-posterior position. Canad. Pract. Toronto 1887. XII. 303.
6. Whiting, Report of case of labour, occipito posterior position. Texas Cour. Rec. Med. Dallas 1886/87, IV. 204.

Blane (1) beschreibt den natürlichen Mechanismus bei Verlauf der Vorderhauptslagen und giebt die Nachtheile an, die dieselben auf Mutter und Kind ausüben (Quetschungen der Vagina, weitgehende Dammrisse, Asphyxie des Fötus und Blutungen etc. ins Gehirn).

Die Extraktion mit der Zange, in Vorderhauptslage, wird gefürchtet wegen der Dehnung, welcher der kindliche Hals ausgesetzt ist. Tarnier und Ribemont beweisen diese Gefahr.

Um dieser Gefahr zu entgehen, muss man den Kopf drehen. Das kann geschehen mit dem Hebel, dem Forceps und drittens mit der Hand.

Der häufig gebrauchte Forceps ist gefährlich, indem er weitgehende Zerreissungen der Weichtheile hervorbringt; selbst Verletzungen der Blase etc.

Die vier Fälle, welche das Material für des Verfassers eigene Beobachtungen abgeben, blieben bis zu Ende Vorderhauptslagen, weil ein Missverhältniss der queren Durchmesser des Kopfes und der Maasse des kleinen Beckens bestand. An ihnen übte Verfasser die manuelle Methode der Drehung des Kopfes. Die Kreissende wird aufs Querbett gelagert. Die der Stellung des Hinterhauptes entsprechende Hand wird eingeführt, so dass die Vola manus das Hinterhaupt angreift, während der Daumen auf die Stirn drückt. Da die Drehung schwierig ist, so ist man genöthigt, zugleich leichte Traktionen auszuüben. Man kann dies ersetzen durch gleichzeitige Applikation des Forceps.

Boislinière (2). Die dritte Lage, d. h. Hinterhaupt nach hinten rechts, ist die häufigste nach der ersten. Gewöhnlich wird die Geburt beendet, indem sich das Hinterhaupt nach vorn dreht, allerdings dauert sie gewöhnlich länger und es ist eine grössere Wehenkraft dazu erforderlich. Ist diese schwach, ist ferner der Damm schlaff und zerrissen oder ist die Höhlung des Kreuzbeines eine geringe, so tritt die Drehung nach vorn nicht ein. Springen die Spina ischii stark vor, so tritt eine Drehung des Occiput nach hinten ein und es wird dieses zuerst über den Damm treten, das Kinn zuletzt.

Bei kleinem Kind, weitem Becken und schlaffem Perineum kann sich auch eine Gesichtslage ausbilden.

Muss die Zange zur Beendigung der Geburt angelegt werden, so wird zunächst das Occiput nach hinten rotirt, dann stark nach unten

und hinten gezogen, schliesslich, mit starker Drehung nach oben, das Hinterhaupt über den Damm gehoben. Bei Gefahr für den Damm empfiehlt Boislinière Incisionen, eventuell eine Unterstützung vom Rektum aus. Man kann auch die Tarnier'sche Zange benutzen, bis der Beckenausgang erreicht ist.

Gegen die Methode, im Beginne der Zangenapplikation das Hinterhaupt nach vorn zu bringen, spricht sich Verfasser aus, weil aus der starken Drehung des kindlichen Halses Gefahren für die Frucht erwachsen würden.

Die glückliche Beendigung der Vorderhauptslagen gelingt, wie Hamon de Fresnoy (3) darthut, spontan durch die Kraft der Natur, durch den Forceps in dieser Stellung oder durch Drehung des Kopfes in seine normale Lage. Der Forceps ist gefährlich. Für die Drehung ist der Retroceps zu empfehlen. Jedenfalls ist die Prognose für die Kinder immer bedenklich. Auch des Verfassers beide Fälle endeten für die Kinder letal.

Durch die Beobachtung eines ausnehmend traurig endenden Falles kommt Queirel (4) zum Studium des Mechanismus der Vorderhauptslagen und giebt uns ein Résumé darüber, das kaum etwas Neues enthält.

Der zuerst erwähnte Fall ist folgender: 33jährige IV p. 1. Kind sehr klein, 2. Kind todt durch Forceps, 3. Kind in der Maternité von Marseille mit Forceps lebend geholt (starke Impression rechts). Die letzten beiden Kinder wurden in Vorderhauptslagen geboren. Die Thatsache der Schädelimpression liess auf ein verengtes Becken schliessen. Und auf diesen Schluss gestützt, ohne jedoch die Konjugata wirklich zu messen, wird in der IV. Schwangerschaft 3 Wochen a. t. die Frühgeburt eingeleitet. 24 Stunden später Muttermund verstrichen, 4 Stunden später Blasensprung und Einstellung des Kopfes in Vorderhauptslage (der Beschreibung nach ist nicht zu ersehen, ob es Stirn- oder nur Vorderhauptslage ist. Referent). Der Kopf tritt nicht ein, erst nach ca. 12 Stunden ist er eingekeilt. Herztöne kaum zu hören. Nach mehrmaligen vergeblichen Zangenversuchen, Abgleiten etc. gelingt es endlich mit sehr viel Gewalt, ein todtes Kind zu entwickeln. Nach der Entbindung wird nun „schleunig" die Konjugata diag. gemessen, 10 cm. Die übrigen Maasse sind Sp. 25. C. 26. 44 h p. p. Tod der Frau an Peritonitis. Bei der Sektion ergiebt sich 9 cm als geburtshilfliche Konjugata. Im Kontraktionsringe, der Articul. sacroiliac. dext. entsprechend, eine feine Oeffnung, die als Usur aufgefasst wird. (Es ist schwer, diesen Fall mitzutheilen und die Kritik schweigen zu

lassen. Man leitet die Frühgeburt ein, ohne Diagnose des Beckens zu haben, man untersucht es nicht einmal, ehe man sich zu einer entbindenden Operation entschliesst, es wird aber schleunigst gemessen, nachdem mit unglaublicher Gewalt eine Zangenoperation gemacht war, die wohl besser durch die frühzeitige Wendung, resp. nachdem die Zange das erste Mal vom Kopfe des sterbenden Kindes abgeglitten, durch die Kraniotomie ersetzt worden wäre. Referent.)

Queirel hat darauf hin die Journale der Marseiller Maternité durchgesehen und gefunden, dass unter 2553 Schädellagen 575 Vorderhaupteinstellungen vorkamen, bei 23 der letzteren die Drehung des Occiput nach vorn ausblieb.

Beendigt wurden diese 23 Fälle: spontan 8, Drehung des Occiput nach vorn durch die Zange 3, Forceps in Vorderhauptslage 7, Kraniotomie (enges Becken) 3, Wendung 2.

Verfasser bespricht nun den Verlauf dieser Lagen in den spontanen Fällen, versucht ihre Entstehung zu ergründen. Indem er von den alten, aber heute doch noch allgemein geltenden Ursachen für diese Lage, nicht viel hält, sucht er den Grund in gewissen statischen Momenten, welche die Richtung der Wehenkraft veränderten und zur Deflexion führen.

Muss der Fall beendigt werden, so empfiehlt er einen vorsichtigen Versuch, das Hinterhaupt nach vorn zu bringen, aber er warnt, ne quid nimis, und wenn es nicht leicht geht, lieber die Zange in Vorderhauptslage anzulegen.

Er schliesst mit ein paar Bemerkungen über die Vorderhaupts-einstellungen bei engen Becken, die ja recht häufig sind, etwa in $68^0/_0$. Ueber diese Fälle scheint Queirel keine eigene Erfahrung zu besitzen und berichtet namentlich aus der La Torre'schen Arbeit.

2. Stirn- und Gesichtslagen.

1. Hamacher, Jos., Ueber Stirn- und Gesichtslagen und deren Behandlung. Würzburg 1887, Diss. inaug.
2. Reynolds, A case of brow presentation conveiled into face; high forceps. Boston M. a. S. J. 1887, CXVII. 102.
3. Ahlfeld, Gesichtslage mit Durchtritt durch die Schamspalte zugleich mit Fuss und Hand. Ber. u. Arb. Bd. III., Leipzig 1887, p. 114.
4. Bossi, Tre gravidanze e tre presentazioni di faccia nella stessa donna. Ann. di ostet. Milano 1887, IX. 348.
5. Bridges, Face presentation. Proc. Nebrasca M. Soc. 1886/87.
6. Charles, N., Multip. bien conformée; 3° accouch. à term. présentat. de la face en mento-ant. gauch. tentative infructueuse de terminaison faite

en ville., application facile de forceps; suit. d. c. favorable. J. d. acc. Liège 1877, VIII. 277.
7. Hamon de Fresnoy, Considerations pratiques sur les présentations de la face. Ann. Soc. d. Med. d'Anvers 1881, XIV. 14, 117.
8. Olivier, Note sur un cas de présentation primitive de la face. Nouv. Arch. d. obst. et de gyn. 1887, Nr. 8.
9. De Soyre, De l'intervention dans les présentations de la face. Arch. de Tocolog. 1887, 15, 30. März.
10. Torggler, Ueber die Gefährdung des Dammes bei Gesichtslagen. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 14.

In einer überaus ausführlichen und sorgfältig disponirten Arbeit giebt Hamacher (1) einen historischen Ueberblick der Anschauungen über Ursachen und Entstehung der Stirn- und Gesichtslage. Sein Resumé läuft etwa auf Folgendes hinaus:

1. Nicht ein ätiologisches Moment, sondern eine Coincidenz mehrerer Punkte, die aber noch nicht alle bekannt sind, verursachen die pathologische Lage.

2. Die primären ätiologischen Momente sind für beide Lagen die gleichen (nur der Hemicephalus kann nicht in Stirnlage geboren werden).

3. Die primären ätiologischen Momente liegen in der Frucht selbst, der Gebärmutter und ihrem Inhalt.

a) Geschwulstbildungen am Halse und an den oberen Thoraxpartien.
b) Abnorme Vergrösserung des Kopf- oder Thorax-Umfanges oder beider zugleich bei relativ normaler Länge der Frucht.
c) Abnorme Kürze des Halses.
d) Dolichocephale Bildung des Kopfes u. s. w.

4. Die primären Ursachen finden sich um so häufiger, je mehr Bewegung der Frucht gestattet ist. (Ueberschuss der Mehrgebärenden.)

5. Die sekundären ätiologischen Momente gehen von den normalen und abnormen Verengerungen des Genitaltraktus aus.

6. Ist noch oberhalb der verengten Stelle Raum für abnorme Beweglichkeit der Frucht vorhanden, so entstehen häufiger Deflexionslagen.

7. Bestimmte Beckenformen, die die Entstehung dieser Lagen fördern, giebt es nicht.

8. Stirnlagen entstehen vielleicht gleich häufig am Beckeneingange und auf dem Beckenboden.

9. Bei höchsten Graden von Beckenverengerungen können Stirn- und Gesichtslagen nur selten vorkommen.

Zum Schlusse geht Verfasser mit gleicher historischer Gründlich-

keit auf die Therapie und Prognose dieser Lagen ein, indem er die Litteratur erschöpfend excerpirt, ohne aber direkte für uns brauchbare Lehren zu ziehen. Jeder künftige Bearbeiter der Stirn- und Gesichtslage wird die Hamacher'sche Arbeit mit Vortheil benutzen, muss sie aber selbst lesen, da ein erschöpfendes Referat der eigentlichen Arbeit an Länge (85 Seiten) nur wenig nachstehen würde.

Reynolds (2). IIp. mit normalem Becken; ein intramurales, orangegrosses Fibrom im unteren Theile des Corpus uteri ist die Ursache der Stirneinstellung. Es gelingt leicht, eine Gesichtslage herzustellen. Zangenversuch, um das Kinn nach vorn zu drehen, misslingt, ebenso die Wendung, weil der Uterus (Kontraktionsring?) sich um den Hals kontrahirt. Darauf wird erst die Stirneinstellung wieder hergestellt, die Umwandlung in Gesichtslage gelingt von Neuem, manuelle Drehung nach vorn und nun schwierige hohe Zange und Entwickelung des 8 Pfund schweren, asphyktischen, wieder belebten Kindes. Glatter Verlauf.

Ahlfeld (3). Beginn der Geburt in der 33. Woche. Anfangs Vorliegen der Schulter, später Vorliegen des einen Fusses. Etwas später ist neben dem Fuss der Kopf deutlich zu fühlen. Abermals nach 2 Stunden ist der Muttermund völlig erweitert; zweite Gesichtslage, neben dem Gesichte Fuss und Hand. Bald darauf in dieser Stellung Geburt eines frischtodten Kindes (1340 gr). Nabelschnurschlinge über Arm und Schulter.

Olivier (8) berichtet einen Fall, in dem er in den letzten 4 Wochen der Schwangerschaft eine Gesichtslage konstatiren konnte, die es nicht gelang zu redressiren. Auch bei der Geburt war dies nicht möglich. Die Geburt wurde mit Forceps schwierig beendet und ergab ein absterbendes Kind. Der Schädel ausgesprochen dolichocephal. Als Kuriosum erwähnt Verfasser, dass auch der Vater stark dolichocephal war und ebenfalls in Gesichtslage geboren ist.

De Soyre (9). Nachdem früher die Geburten bei Gesichtslagen als äusserst verderblich angesehen waren, die um jeden Preis zu vermeiden seien, ist in den letzten Jahrzehnten mehr die Anschauung hervorgetreten, auch bei dieser Komplikation die Naturkräfte möglichst lange wirken zu lassen. Verfasser beruft sich auf die Arbeit von Boisleux, der die Fälle der Maternité statistisch verwerthet hat. Derselbe berechnet für die Fälle, bei denen eingegriffen wurde, eine Mortalität der Kinder von 43%. Am besten sind die Erfolge da, wo operirt wurde wegen langer Dauer der Geburt, oder Ausbleiben der Drehung des Kinnes nach vorn; bei engem Becken wurden nur 7 von 22 Kindern lebend entwickelt.

Noch viel schlechtere Resultate ergaben die Gesichtslagen in der Praxis in der Stadt, indem von 15 Fällen 12 Kinder todt entwickelt wurden. Verfasser sucht den Grund darin, dass man sich durch äussere Pressionen veranlassen lässt, zu entbinden zu einer Zeit, wo weder Vorbedingungen noch Indikationen erfüllt sind. Er schliesst mit der Lehre, so lange zu warten, bis das Gesicht tief und nach vorn in der Beckenhöhle steht. Allein Erschöpfung der Mutter, Lebensgefahr des Kindes, Wehenschwäche können zu früherem Eingreifen Veranlassung geben. In Fällen, wo der Kopf noch nicht eingetreten, ist die Wendung von Vortheil, welche selbst geringe Grade von Beckenverengerung nicht kontraindiziren.

Torggler (10). Es herrschen noch immer verschiedene Ansichten über die Gefährdung des Dammes bei Gesichtslage-Geburten. Die einen halten den Damm für sehr gefährdet, die anderen für nicht mehr gefährdet, als bei Hinterhauptslage, da der D. submento-occipit. nicht grösser sei als der sogenannte kleine schräge. Verfasser tritt dieser Frage durch direkte Schädelmessung näher. Zunächst stellte er als D. submento-occipit. eine Linie fest, welche vom oberen Rande des Zungenbeines nach dem entferntesten Punkte des Hinterhauptes geht. Durch Probemessungen stellte er fest, dass das Verhältniss der D. mento-occipit., submento-occipit., suboccipit.-front. ein konstantes ist, dass durch Kenntniss der Grösse des einen sich die anderen berechnen lassen. Dies bei Hinterhauptslagen gefundene Verhältniss bleibt auch bei Gesichtslagen das gleiche, mit Ausnahme einer kleinen Differenz durch die Verlängerung der D. mento-occipit. Er fand bei Hinterhauptslagen (ausgetragener Kinder), dass der submento-occipitale Durchmesser um 2,39 cm, der Umfang um 2,50 cm kleiner ist, als der grosse schräge. Die direkten Maasse für die Grösse des Durchmessers und die Cirkumferenz ergeben 11,4 resp. 36,32 cm, während die Maasse für den kleinen schrägen im Mittel 9,5 und 31,6 betragen, also 1,9 resp. 4,72 weniger. Da nun, wie Verfasser des Näheren ausführt, die Verhältnisse sich direkt auf die Gesichtslagen übertragen lassen, ausserdem aber der grosse quere Durchmesser bei Gesichtslagen, wie Mayr, Hoffheinz, Fränkel finden, um 0,11—0,22 cm grösser ist als bei Hinterhauptslagen, ergiebt sich mit Nothwendigkeit, dass Gesichtslagen für Dammrisse geradezu prädisponirend sind, also ein besonders sorgfältiger Dammschutz stattzufinden habe.

3. Querlagen.

1. Caldwell, Enlarged thyroid or goitre a cause of transverse presentation. Maryland M. J., Baltimore 1887, XVII. 221.
2. Charles, Multip. au 8e mois de la grossesse; insertion vicieuse du placenta; hémorrhagies répétées, présentation de l'epaule en I posit; tamponement; Version podalique et extraction d'un enfant mort, suite de couchs heureus. J. d. acc. Liège 1887, VIII. 13.
3. Charles, Secondipare bien conformée, à terme; présentation de l'epaule gauche en 2de position; forte retraction de la matrice; version très-laborieuse, extraction difficile; nouveau-né rappelé à la vie; suites heureuses pour la mère et l'enfant. Journ. d'scc. Liège 1887, VIII. 145.
4. Cancio y Madrigal, Dos casos de presentacion de la rodilla in primerizas. Cron. med-Guir. de la Habana 1887, XIII. 16.
5. Dorland, Spontanentwickelung bei vorliegendem Ellbogen. Med. News. Philad. 1887, p. 266.
6. Faison, Evisceration; performed for impacted shoulder presentation. North. Carol. M. J. Wilmington 1887, XX. 265.
7. Gupta, A case of transverse presentation with prolapse of both arms and cord and its succesfull delivery. Indian M. Gaz., Calcutta 1887, XXII. 5.
8. Guzzoni degli Ancarani, Embriotomia nelle presentazzioni di spalla ed uncino rachiotomo. Rassegna di sc. med., Modena 1887, II. 58.
9. Hayward, A case of labor at 8 months; shoulder presentation, version; adherent placenta; child with imperforate rectum; operation; recovery. Bost. M. a. J. Journ. 1887, CXVI. 467.
10. Hepitès, Présentation de l'epaule; rupture du vagin pendant l'accouchement; expulsion du foetus et du placenta dans la cavité abdominale; embryotomie; guérison. Arch. roum. de méd. et chir., Paris 1887, I. 33—41.
11. Macari, Fall von Selbstwendung. Ann. de ost. e gin. 1887.
12. Penruddocke, Arm- and Shoulderpresentation; spontaneus expulsion. (Douglas). Brit. med. Journ. 1887, I. 507.
13. Pinard, Presentation transversale; procidence de deux pieds et d'une main; basiotripsie de tête derriere. J. d. sag-fem. 1887, 345.
14. Sen, A case of transverse presentation with prolapse of right arm and hand and succesful delivery of a living child. Indian M. Gaz., Calcutta 1887, XXII. 110.

Caldwell (1) beobachtete bei einer Frau in drei aufeinander folgenden Schwangerschaften Querlagen, während die früheren Entbindungen in Schädellage verlaufen waren. Das Becken war normal. Dagegen hatte ein früher sehr geringes Struma in letzter Zeit stark zugenommen und solche Athembeschwerden verursacht, dass die Frau vom 7. Monat an im Bette eine mehr sitzende Lage einnehmen musste. Verfasser glaubt diesen Umstand für die Entstehung der Querlage verantwortlich machen zu können, indem durch den beständigen Druck

die Frucht erst aus der graden in eine schräge, endlich in eine völlig quere Stellung gedrängt worden sei.

W. A. N. Dorland (5). 26jährige IIp. fällt 14 Tage vor der Entbindung die Treppe hinunter auf Bauch und Gesicht, seitdem Aufhören der Kindsbewegungen.

Bei der Geburt Querlage, Ellbogen vorliegend; Blase gesprungen, Muttermund erweitert, keine Herztöne. Becken normal.

Aus zufälligen Gründen wird die Wendung nicht ausgeführt und es wird das macerirte Kind durch Selbstentwickelung geboren.

Macari (11) bespricht einen Fall von Selbstwendung bei sicher diagnostirter Schulterlage und Ausstossung eines lebenden Kindes. Mehrgebärende.

4. Beckenendlagen.

1. Ahlfeld, Steisslage im graden Durchmesser auf dem Beckeneingang verharrend. Ber. u. Arb. III., 1887, p. 115.
2. Bastaki, Céphalhématome dans un cas de présentation du siège. Arch. roum. de med. et Chir., Paris 1887, I. 42.
3. Budin, Présentation de l'extrémité pelvienne; étude des symptômes et de diagnostic pendant le travail. J. de sages-fem. 1887, XV. 377.
4. Busey, S., Puncture into pelvis of a fetus with la blunt hook. Am. Journ. of obst. 1887, XV. 928.
5. Greene, 3 cases of labour, two being breech and the other arm présentation where the legs were extended and the feet were near the face. Bost. Med. a. Surg. Journ. 1887, CXVI. 325.
6. Pajot, Transformation de la présentation pelvienne en présentation du sommet. Gaz. d'hôp., Paris 1887, IX. 18.
7. Porak, Statistique des présentations du siège à propos du prognostic et du traitement de ces presentations. Nouv. Arch. d'obst et d. Gyn. 1887, Heft 2.
8. Wächter, Zur Extraction des nachfolgenden Kopfes. Med. Corr.-Blatt d. würtembg. ärztl. Vereins, Stuttgart 1887, VII. 241.

Ahlfeld (1). Ganz mässig plattes Becken. Geburtsbeginn am rechten Ende. Langsame Eröffnung, so dass erst nach 2 Tagen und 19 Stunden der Muttermund völlig erweitert war. Zweite Steisslage. Trotz guter Wehen und Aktion der Bauchpresse tritt der Steiss nicht ein. 32 Stunden nach völliger Erweiterung Herableiten des vorderen Fusses. Trotzdem bleibt 2½ Stunden lang der Zustand derselbe. Jetzt Streckung und Anziehen des Fusses. Nun schnelle Geburt.

Die Ursache dieser eigenthümlichen Verhältnisse sucht Ahlfeld in dem Umstand, dass der Steiss im graden Durchmesser des Beckeneinganges gestanden, dass ein Eintreten nicht möglich gewesen, weil die eine Steisshälfte auf dem oberen Rande der Symphyse auflagerte.

Busey (4) beschreibt einen Fall von Steisslage, der aus Indikation von Seiten der Mutter beendet werden musste. Da die Extraktion mit dem Finger misslang, wurde der stumpfe Haken genommen. Dabei drang die Spitze des Hakens in den Bauch des Kindes ein, zwischen Symphyse und rechter Spina ant. sup. Unter aseptischer Behandlung heilte die Wunde im Verlaufe von 14 Tagen.

Die Basis von Porak's (7) Untersuchungen bilden 108 Fälle von Beckenendlagen, bei denen nur Kinder von normalem Gewicht geboren wurden. Die Mortalität der Kinder ist eine grössere bei diesen Lagen, als bei Schädellagen, und zwar grösser bei operativ beendeten Geburten, als bei spontan verlaufenen. Bei 49 spontan verlaufenen Fällen ging nur 1 Kind zu Grunde, von 59 künstlich beendeten dagegen 8. Darunter waren allein 18 Fälle, wo eingegriffen wurde, um den unteren Theil des Kindes zu extrahiren, mit 7 Todesfällen.

Von den 108 Fällen waren 45 Erstgebärende, bei welchen 28 Mal eingegriffen wurde, während bei den 63 Mehrgebärenden nur 31 Mal operirt wurde. Von diesen 45 Ip. wurden 5 Kinder, bei den 63 plurip. 4 Kinder todt geboren. Zudem wird die Prognose verschlechtert, wenn es sich um Fusslagen handelt. Verletzungen bei den Extraktionen bestanden einmal in einer Fractura humeri, einmal in einer Fractura femoris. Zwei Mal sah Porak eigenthümliche Krampfzustände in den Muskeln, die er auf cerebrale Verletzungen zurückführt.

Was die Therapie anbetrifft, so plaidirt Verfasser in allen Fällen, wo es die Verhältnisse der Bauchdecken gestatten, die äussere Wendung während der Schwangerschaft (8. bis 9. Monat) vorzunehmen und die neue Lage durch Binden zu fixiren. Beckenendlagen intra partum sind für ihn ein Noli me tangere. Schonung der Blase so lange als möglich. Ein Fuss soll nicht herabgeholt werden. Die Extraktion des noch nicht bis zum Nabel ausgetretenen Kindes ist nur auf strikte Indikation zu machen. Am besten mit dem Finger, im Nothfalle mit der Schlinge; stumpfen Haken und Forceps, obgleich er selbst ihn zweimal — einmal mit Glück — angelegt, verwirft Porak. Für die Entwickelung des Kopfes empfiehlt er in leichteren Fällen, den kindlichen Körper stark zu erheben und den Kopf vom Rektum herauszudrücken, in schwierigeren den Veit-Smellie'schen Handgriff. Die Zange am nachfolgenden Kopfe wird ebenfalls verworfen.

Er schliesst mit der nochmaligen Empfehlung der äusseren Wendung in der Schwangerschaft und der Mahnung, intra partum mit viel Geduld und Entschiedenheit vorzugehen, da jedes zu frühe Eingreifen

verderblich werden kann, zumal der spontane Verlauf die besten Resultate giebt.

Wächter (8) spricht über die Methoden, den nachfolgenden Kopf heraus zu befördern. Bemerkenswerth ist nur, dass er sich für den Veit-Smellie erklärt, zugleich aber die Wendung bei engem Becken perhorrescirt, aus Furcht, den nachfolgenden Kopf nicht durchziehen zu können, besonders da er die Perforation des nachfolgenden Kopfes für sehr schwierig hält.

5. Nabelschnur-Vorfall, -Zerreissung etc.

1. Bartlett, Dystocia; a case of malposition of cord. Journ. Am. Med. Ass. Chicago 1887, VIII. 382.
2. Borham, Very rare presentation in midwifery, Lancet Lond. 1887, VI. 757.
3. Buchanan, A very rare presentation in midwifery. Lancet Lond. 1887, II. 1109.
4. Budin, Rupture du cordon pendant l'accouchement due à l'expulsion brusque du foetus, la femme étant dans la situation horizontale. 2 observ. Progrès med. 1887, XV. 17.
5. Cheeramomi, A case of labour, and presentation with prolapsed funis. Indian M. Gaz., Calcutta 1887, XXII. 147.
6. Devlin T. Paterson, A rare presentation in midwifery. Lancet 1887, II. 1266.
7. Eustache, Circulaires et rupture du cordon ombilical. J. d. sc. med. de Lille 1887, X. 73.
8. — Noeud du cordon ombilical ayant occasioné la mort du foetus de travail. J. d. sc. med. de Lille 1887, II. 601.
9. King, An obstructed labour from short or coiled funis and its treatment by change of position from recumbency to sitting. Transact. of Am. Gyn. Soc. 1886, N.-Y. 1887, XI. 485.
10. Maygrier, Notes on two cases of procidence of the umbilical cord independently of labour. Med. Presse and Circ., Lond. 1887, 590.
11. Squires, Rupture of the umbilibal cord. N.-Y. Med. Rec. 1887, XXXII. 25, p. 762.

Bartlett (1) erzählt einen Geburtsfall, bei welchem als einziges Hinderniss für das Herabsteigen des Kopfes eine viermalige Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes gefunden wurde.

Borham, W. H. (2). 32jährige VIp. Kreisst seit 2 Tagen. Schädellage, Hand vorgefallen, Nabelschnurvorfall. Reposition. Wendung und Extraktion eines asphyktischen wiederbelebten Kindes.

Borham glaubt, dass ein Fall, den die Mutter im 5. Monate ihrer Schwangerschaft gethan, Ursache der falschen Lage sei. (!)

Buchanan (3). Schädellage, Arm- und Nabelschnurvorfall. Reposition des Armes, leichter Forceps, todtes, vorher abgestorbenes Kind.

Im Allgemeinen legt man, wie Budin (4) behauptet, der Nabelschnur eine zu grosse Festigkeit bei. Von Klein und Winkel (in 42 Fällen) sind Beobachtungen mitgetheilt, wo die Nabelschnur bei Sturzgeburten in stehender oder hockender Stellung zerrissen ist. Er beschreibt einen analogen Fall bei einer Geburt im Wagen.

Zwei von Budin in der Klinik beobachtete Fälle ereigneten sich im Kreissbette, durch zu plötzliches Hervorstürzen des Kindes durch sehr starke Wehen und sehr energisches Mitpressen. Beide Kinder (3000 resp. 2565 gr schwer) wurden in Schädellage geboren, lebten, aber waren etwas blass. Die Risstelle war 7 bezw. 10 cm vom Nabel entfernt.

Devlin (6). Schädellage mit Nabelschnurvorfall und Vorfall einer Hand. Reposition und Forceps, lebendes Kind.

Beide Fälle, welche Maygrier (10) berichtet, betreffen Mehrgebärende im 7. bezw. 8. Monate, bei welchen das Fruchtwasser schon längere Zeit abging (bei der einen angeblich schon seit 2 Monaten). Wehen waren nicht eingetreten und der Cervikalkanal vollständig erhalten. Trotzdem trat bei beiden gelegentlich der Anwendung der Bauchpresse bei der Defäkation Nabelschnurvorfall ein. Die Pulsation des Stranges hörte bald auf; nach einigen Stunden Wehen und spontane Geburt der abgestorbenen Früchte.

In beiden Fällen wurde der Nabelschnurvorfall durch die frühzeitige Ruptur der Eihäute, die Kleinheit der Früchte, das Abweichen des Kopfes und in einem Falle endlich noch durch die Länge der Nabelschnur begünstigt.

Maygrier sucht bei noch pulsirender Nabelschnur in Knieellenbogenlage Repositionsversuche auf instrumentellem Wege zu machen.

6. Andere Störungen durch abnorme Lagen.

1. Bartlett, A case of obstetrics. Weckly Med. Rev. St. Louis 1887, XV. 313.
2. Barbour, Note on a case of dystocia from dorsal displacement of the arm. Edinb. M. J. 1887/88, XXXIII. 216.
3. Campbell, 3 cases of instrumental midwifery. Liverpool M. a. chir. Journ. 1887, VII. 209.

Barbour (2). Schwere Zangenextraktion bei sich nicht einstellendem Kopfe (Wendung wurde nicht gemacht, weil das Fruchtwasser seit 8 Stunden abgeflossen war). Der Rumpf folgt nicht und es stellt sich heraus, dass ein in den Rücken eingeschlagener Arm das Hinderniss abgiebt. Um ihn zu lösen, muss er gebrochen werden. Nach einstündiger Arbeit war das todte Kind entwickelt.

D. Placenta praevia.

1. Ahlfeld, Die Tamponade bei Placenta praevia. Deutsch. Med. Wochenschr. 1887, p. 725.
2. Angerer, Fall von Placenta praevia. Deutsche Med. Ztg. 1887, p. 491.
3. Baldy, J. M., Marginal placenta praevia. N.-Y. Med. Rec. XXXI. 20, p. 545.
4. Barnes, The theory and treatment of placenta praevia. Lancet London 1887, I. 700.
5. — Placenta praevia. Lancet 1887, I. 1205.
6. Breisky, Ueber Pathologie und Therapie der Placenta praevia. Centralblatt f. d. ges. Therapie, Wien 1887, VII. 353.
7. Brown, Daniel, Marginal placenta praevia relieved spontaneously. N.-Y. Med. Rec. 1887, XXXI. p. 435.
8. Brydon, A complicated case of plac. praevia. Brit. med. Journ. 1887, 1101.
9. Buss, Howard D, Curious complications of midwifery case. Lancet 1887, II. 1063.
10. Coffin T. Walker, The treatment of placenta praevia. Lancet 1887, I. 851.
11. Craighill, Two cases of placenta praevia; marginal implantation. Maryland M. J., Baltimore 1887/88, XVIII. 506.
12. Fleming, Placenta praevia. Dublin, Journ. 1887, LXXXIII. p. 192.
13. Hamill, Placenta praevia centralis. Am. J. obst. N.-Y. 1887 p. 1194.
14. Hamon de Fresnoy, Sur un cas grave d'hémorrhagie utéro-placentaire, ayant necessité la cephalotripsie; heureux résultat pour la mère. Paris med. 1887, XII. 253—55.
15. Hulbert, Two fatal cases of placenta praevia with treatment. Weekly Med. Rev. St. Louis 1887, XV. 427.
16. Hinde, Two additional cases of spontaneously delivery in placenta praevia. Med. Rec. N.-Y. 1887, XXXI. 711.
17. Jackson, C. P., Placenta praevia. Philad. med. Tim. 1887, 9. Juli.
18. Kelly, Placenta praevia. Obst. Gaz. Cincinnati 1887, X. 119.
19. Kempf, Placenta praevia. West. M. Report. Chicago 1887. IX. 273.
20. Le Page, Placenta praevia. Prov. M. J. Leicester 1887, VI. 301.
21. Logau, A rare complication in a case of placenta praevia. Lancet 1887, I. 1029.
22. Lorry, A case of placental presentation. Daniels Texas M. J. Austin. 1886/87, II. 273.
23. Marean, Vagissements intrauterins observés dans un cas d'insertion vicieuse du placenta. Pratique med. Paris 1887, I. 344.
24. Mc Davitt, A case of concealed placental hemorrhage. J. Am. Med. Ass. Chicago 1887, VIII. 144.
25. Morill, Case of placenta praevia totalis. General adhesion of the placenta, recovery after profuse hemorrhage. Am. J. obst. N.-Y. 1887, p. 619.
26. Morris, J., Placenta praevia. Maryland Med. Journ. Baltimore 1887/88, XVIII. 141.
27. Moses, Placenta praevia with cases. St. Louis Courr. Med. 1887, XVIII. 1—8.

28. Murphy, Jam., The treatment of placenta praevia. Lancet 1887, I. p. 547.
29. Neale, Placenta praevia with report of a case. Maryland M. J. Baltim. 1887 88, XVIII. 143.
30. Negri, La versione combinata nella cura della placenta praevia. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1887, VII. 237.
31. Nixon, A case of placenta praevia. Med. Press. a. Circ., London 1887, Nr. 5, 173.
32. Nuñez Sampelago, Hemorragias por placenta praevia; algunas reflexiones sobre su mejor tratamiento. Correo med. castellano, Salamanca 1887, IV. 259.
33. Oldershaw, Case of placenta praevia. Lancet L. 1887, II. 601.
34. Park, A case of ante partum hemorrhage at term; recovery. Journ. Am. Med. Ass., Chicago 1887, VIII. 124.
35. Peerenboom, Jac., Ueber Placenta praevia und ihre Behandlung. Würzburg 1887, Diss. inaug.
36. Pinard, Insertion vicieuse du placenta; hémorrhagies; présentation de l'épaule; version bipolaire; mort de l'enfant, mère va bien. Journ. d. saglifemm., Paris 1887, XV. 265.
37. Pinard, Hémorrhagies; insertion vicieuse du placenta; rupture des membranes; enfant mort; suites de couches fort bonnes. ibid. 281.
38. Powell, The value of electricity in placenta praevia. Daniel Texas M. J. Austin 1886 87, I. 312.
39. Ramsdell, A case of placenta praevia. Texas Cour.-Rec. Med. Dallas 1886/87 IV. 455.
40. Reeda, C. W., Spontaneous delivery in a case of placenta praevia. New-York Med. Rec. XXXII. 22, p. 679.
41. Reese, Spontaneous delivering in a csse of placenta praevia. Med. Rec. N.-Y. 1887, XXXI. 519.
42. Reynolds, Case of placenta praevia. Boston M. a. S. J. 1887, CXVI. 551.
43. Riddel, A case of placenta praevia. N. Engl. M. Mouth. Bridgeport Conn. 1886/87, VI. 392.
44. Cincinnatus Smith, Treatment of placenta praevia. Cincinn. Med. News. 1887, Juni.
45. Stedman, C. E., Serious collapse following labour induced in the 9[th] mouth on account of antepartum hemorrhage. Brit. M. a. S. J. 1887, LXVII. 555.
46. Taylor, Case of placenta praevia. Lancet L. 1887, I. 875.
47. v. d. Ven, Uitdrijving den placenta voor de uitdrijving van het kind, vreeselijke baarmoederbloeding, versie en daarop volgende extractie; dood van moeder en kind. Geneesk. Courant. Tiel. 1887. XI. Nr. 11.
48. Manuel Vicente, Insertion vicieuse du placenta et albuminurie. Nouv. Arch. d'obst. et d. gyn. 1887, Heft 11.
49. Walker, Case of placenta praevia. Lancet London 1887, I. 1132.
50. Wasserzug, Co robic przy poprzedzanin tożysko? (Wie handeln wir bei Plac. praevia?) Kron. lek. Warszawa 1887, VIII. 299.
51. West, Observation en two cases of placenta praevia. Tr. Texas M. Ass. Austin 1887, 183.
52. Winslow, John, A novel treatment of placenta praevia. N.-Y. Med. Rec. 1887, XXXII. p. 133.

Obgleich, wie Ahlfeld (1) betont, die Tamponade gegenüber der kombinirten schnellen Wendung aufs Aeusserste zu beschränken, so lässt sich dieselbe doch nicht immer umgehen. Sie muss dann mit besonderen Vorsichtsmassregeln ausgeführt werden.

Katheterismus und präliminare (3 % Karbolsäure) Vaginaldouche muss vorangehen. Dann Einführung eines festen Jodoformgaze-Tampons mit langem Faden, danach Nachfüllung mit Watte.

Barnes (4) setzt in einem Schreiben an die Herausgeber des „Lancet" ganz kurz seine Theorie der Blutung bei Placenta praevia auseinander, dass es aus dem Uterus blute. Was die Behandlung anbelangt, so erkennt er die Trefflichkeit der kombinirten Wendung an, meint aber, diese sei nur eine gelegentliche und nicht die einzige Therapie. Blasensprung, Barne's Kolpeurynter, Bandagiren des Uterus, Ablösen der Placenta im Bereiche des Muttermundes, bei Schädellagen die Applikation des Forceps empfiehlt er für die Fälle, die frühzeitig in Behandlung gelangen, für die stark blutenden Kolpeurynter und eventuell die Wendung.

Derselbe (5) bemerkt zu einem von Walker im „Lancet" mitgetheilten Fall, wo die starke Blutung nach der Wendung stand, dass die Blutung durch Ablösen der Placenta vom mittleren Segment nachliess und nicht als Erfolg der Wendung. Barnes empfiehlt bei der Gelegenheit seinen Dilatator.

Leo Herskovits theilt einen klinischen Vortrag Breisky's (6) mit.

Bei der Besprechung der Pathologie der Placenta praevia, ihrer Entstehung und Diagnose referirt Verfasser Alles darüber bekannte, ohne besonders Neues zu bringen, wie es im Rahmen eines klinischen Vortrages natürlich ist.

Therapeutisch bekennt sich Breisky als Anhänger der schnellen und frühzeitigen Wendung. In Fällen, wo weder die Wendung noch der Blasensprung möglich ist, empfiehlt er, neben der Vagina auch den Cervix zu tamponiren. Dagegen hält Breisky die innere Wendung für nothwendig, eventuell nach vorausgegangener äusserer Wendung, und warnt vor der kombinirten, die nur dann zu versuchen, wenn das Kollum sehr dehnbar ist. Die Entbindung selbst ist dann nicht zu forciren. Die Nachgeburtszeit ist mit Vorsicht zu behandeln.

Buss (9). 35jährige multip. Placenta praevia, aber nur eine Hämorrhagie im Beginne der Geburt. Fusslage. Lage nicht bestimmt durch innere Untersuchung. Nach Ablösen eines Theiles der Placenta präsentirt sich der Kopf, daneben ein Arm und ein Fuss. Wendung

schwierig, ebenso Extraktion. Herabholen des zweiten Fusses und Lösung der Arme.

Placenta ebenso wie bei den letzten 3 Geburten, adhärent. Patientin genas.

Coffin (10) berichtet 2 Fälle; in dem einen dilatirte er das Os ext. und legte die Zange an, im anderen machte er bei Querlage und Nabelschnurvorfall die Wendung. Beide Mütter genasen.

Nach Besprechung der allgemeinen Anschauungen über Entstehung, Symptome und Behandlung der Placenta praevia, nennt Fleming (12) die Prinzipien, nach welchen im Richard-Hospital gehandelt wird: Bei normalen Schädellagen wird die Blase gesprengt, in den anderen die kombinirte Wendung gemacht und die Austreibung der Natur überlassen.

In den letzten 3 Jahren wurden unter 4514 Geburten 23 Fälle von Placenta praevia behandelt mit 4 Todesfällen. Drei davon waren komplizirte Fälle (Pleuro-pneumonie, Fibroid etc.), 1 Fall kam in tiefem Kollaps in die Anstalt. 11 Kinder kamen todt.

In einer längeren Arbeit über die Placenta praevia und ihre Behandlung empfiehlt Jackson (17) zunächst bei jeder Blutung ante partum eine ganz sorgfältige Untersuchung. Ist die Diagnose gestellt, so soll, wenn das Kind noch nicht lebensfähig ist und die äusseren Verhältnisse es irgend gestatten, gewartet werden, bis das Kind lebensfähig ist. In diesem Falle ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt indizirt, um eine plötzliche bedrohliche Blutung zu vermeiden. Das beste Mittel ist nach Jackson der Barnes'sche Dilatator, nach vorangegangener Anwendung von Presschwamm. Ist der Muttermund erweitert, so muss die Entbindung je nach der Lage durch Wendung, Forceps etc. beendet werden.

Kelly (18). Referirt einen Fall von Placenta praevia mit starker Blutung, wo nach Perforation der Placenta die Wendung nicht gelang, weil die Nabelschnur mehrfach um den Hals des Kindes herumgeschlungen war, so dass, nachdem der Fuss durchgeholt war, der Kopf sich nicht von der Placenta entfernte. Die Entbindung wurde dann mit dem Forceps bewerkstelligt. Verfasser spricht sich gegen die Tamponade aus und plaidirt für die Wendung im Allgemeinen, wenn auch nicht alle Fälle nach einer Schablone zu behandeln seien.

Le Page (20) sucht die Ursache der Bildung der Placenta praevia darin, dass das Ovulum schon im unteren Theile des Uterus angekommen ist, wenn es befruchtet wird und wenn die Umwandlung der Uterusschleimhaut in Decidua stattfindet. Mit Sicherheit ist placenta praevia

nur durch das direkte Gefühl zu diagnosticiren, allein Blutungen kombinirt mit auffallender Weichheit des Scheidengewölbes und stark pulsirender, dicker, weicher Cervix machen sie wahrscheinlich.

Bei früh gestellter Diagnose empfiehlt Verfasser die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Einführung von mit Wasser gefüllten Gummiblasen verschiedener Grösse. Ist der Cervix hinreichend eröffnet, so giebt er Ergotin und überlässt die Geburt der Natur und wendet nur in dringendem Nothfalle. Das orif. ext. durch Quellmittel zu erweitern, ist gewöhnlich nicht nöthig, da es für einen kleinen Ballon weit genug ist. Wenn die Wendung nöthig (Querlage), so zieht er die kombinirte vor. Zu einem Falle von Placenta praevia gerufen, soll man gleich die Hand einführen, das os ext. erweitern, die Placenta ablösen und auf den Fuss wenden.

Verfasser hat unter Befolgung dieser Anschauungen von 21 Fällen keinen verloren.

Logau (21) fand bei einer I p. abgestorbenes Kind und vorliegende Placenta. Nach Lösung derselben liess sie sich nicht entfernen. Daher Wendung und Extraktion, wobei sich ergiebt, dass die Placenta in einer Ausdehnung von ca. 2½ Zoll im Durchmesser am kindlichen Schädel adhärirt. Das Centrum der Verwachsung lag etwas unterhalb der kleinen Fontanelle.

Murphy (28) erwähnt die von den deutschen Autoren (Hofmeier, Behm, Lomer) mit der kombinirten Wendung erzielten vortrefflichen Resultate, zieht aber für seine Person die englische Behandlungsweise (Dilatation durch Barnes Kolpeurynter und Ablösen des Placentarlappens) vor. Er hat 28 Fälle ohne einen Todesfall derartig behandelt.

Peerenboom (35) giebt im ersten Theile seiner Arbeit einen kurzen Ueberblick über die Entstehungsursachen, die Topographie der Placenta praevia und die mechanischen Momente, welche zur Lösung des Mutterkuchens und zur Blutung führen.

Im zweiten Theile geht er zu den Behandlungsmethoden über.

Zunächst hält er bei Placenta praevia, wenn sie einmal zur Blutung in der Schwangerschaft geführt hat, die künstliche Frühgeburt für indicirt, um die Gefahren zu umgehen, die im Beginne der natürlichen Geburt bei Abwesenheit sachverständiger Hilfe drohen. Als Mittel dazu empfiehlt er zunächst fortgesetzte Tamponade, eventuell Erweiterung des Cervix durch Tupelo oder Presschwamm. Dann kommt er zum künstlichen Blasensprung, den er bei Placenta praevia marginalis ausführen will, wenn der Muttermund etwa für 3 Finger

durchgängig ist, bei Placenta praevia lateralis, wenn die Eröffnungsperiode zu Ende geht und die Wehen gut sind. Contraindicirt ist er bei starker Anämie der Mutter, fehlerhaften Lagen, mit Ausnahme der Beckenendlagen, bei welcher dann noch der Fuss heruntergeholt wird und Nabelschnurvorfall (Verfasser meint wohl bei Vorliegen der Nabelschnur. Referent). Einen breiten Raum der Arbeit nimmt die Empfehlung der Tamponade ein, die Verfasser für nicht so gefahrvoll und unnütz hält, wie es allerdings von den meisten Geburtshelfern angesehen wird. Er verbreitet sich über die Mechanik der Tamponwirkung und die nothwendige Antiseptik. Die Gefahren der septischen Infektion hält er für nicht so gross und glaubt die Furcht der meisten Autoren davor auf das poliklinische Material zurückzuführen, aus dem sie ihre Statistiken zusammengestellt. Die kombinirte Wendung bekämpft Verfasser, indem er mit der heute doch wohl schon endgültig widerlegten Behauptung ihrer Schwierigkeit, die es dem nicht spezialistisch gebildeten Arzte nicht erlaubte, sie ohne weiteres auszuführen, ferner mit der Erwähnung der grossen Kindersterblichkeit rechnet, wobei Verfasser aber mit keinem Worte erwähnt, dass es meist lebensunfähige oder sehr frühgeborene Kinder sind, die die Mortalität so gross erscheinen lassen. Andererseits wieder erklärt Verfasser die Gefahr eines Cervixrisses bei der Extraktion im Allgemeinen für nicht erheblich und daher die schnelle Extraktion nach der Wendung die für das Kind günstigste Entbindungsmethode.

Zum Schlusse berichtet Verfasser über 7 Fälle aus der Nieberding'schen Praxis, von denen bei 6 die Wendung mit sofortiger Extraktion, „ohne Cervixriss“ gemacht wurde.

(Grössere Zahlen würden dieses Verfahren doch nicht so gefahrlos erscheinen lassen. Gerade in den Händen des praktischen Arztes dürfte das rein expectative Verfahren nach erfolgter Wendung ein sehr viel rationelleres sein, wenigstens wenn das Leben der Mutter, wie wohl billig, höher taxirt wird als das ohnehin problematische des Kindes, das erst die Gefahren einer schwierigen Extraktion zu bestehen hat. Referent).

Manuel Vicente (48). I p. von 34 Jahren. Seit Beginn der letzten Schwangerschaft Oedeme und Mattigkeit. Vom 6. Monat an schwere Blutungen. Am Ende des 7. Monats plötzlich Eklampsie, Synkope, Pulslosigkeit. Accouchement forcé (Placenta praevia lat.) und Entwickelung eines todten Fötus, nach Entleerung des Uterus sofort Besserung und schliessliche Heilung.

E. Sonstige Störungen von Seiten des Eies.

1. Busey, S. C., A caul-sac obstructing the diagnosis of position in head presentations. Am. J. obst., N.-Y. 1887, XV. 921.
2. Busey, S. C., An elongated and protruding bag of waters obstructing diagnosis of presentation. Am. J. obst. 1887, XV. 923.
3. Desmontils, Auguste, Des cas de dystocie dus à l'excès de volume absolu ou relatif des épaules du foetus. Bordeaux 1887, These, Nr. 88.
4. Ferri, Un caso de distocia multiple. Progreso ginec. Valencia 1886/87, II. 577.
5. Nieberding, Cystöse Nierendegeneration des Fötus als Geburtshinderniss. Münch. Med. Wochenschr. 1887, p. 633.
6. Perkins, Tedious labor from large size of the foetus. Med. Rec. New-York 1887, XXXI., 241.
7. Stewart, A case of dystocia remarkable for the number and gravity of complications. Am. pract. a. News. Louisville 1887, n. 5. IV. 136.
8. Ward Stanley, Th., a) Breech presentation with hydrocephalic head. — b) puerperal septicaemie. — c) puerperal convulsions. Philad. med. a. surg. Report. 1887, LVII. 20, p. 640.
9. Wray, A case of cephalic version three hours after membranes had ruptured. N.-Orl. M. u. S. J. 1887/88, Nr. 5, XV. 361.

Busey (1) erzählt von einem Falle, wo nach dem Blasensprunge dem Kopfe dicke Membranen auflagen, welche die Diagnose der Lage erschwerten. Offenbar Blasensprung hoch oben und daher dieses Anliegen der zerrissenen Häute.

Ferner berichtet derselbe (2) einen Fall, wo bei dreimarkstückgrossem Muttermunde die Blase vor die Vulva drängte, so dass Busey keine Diagnose stellen konnte. Nach dem Blasensprunge einfache Fusslage.

Nieberding (5) theilt folgenden interessanten Fall mit: 22jährige I p. Beckenendlage, vergebliche Extraktionsversuche, als deren Grund sich ein Bauchtumor des Fötus ergab. Punktion ohne Nutzen. Entfernung der Unterextremitäten und zweier Geschwülste aus dem Abdomen, die sich als cystös entartete Nieren erwiesen. Sie wogen zusammen 1060 gr. Gestalt ebenso dick wie breit, durch tiefe Einschnitte in unregelmässige Lappen getheilt. Sie bestanden aus lauter kleinen, stecknadelkopf- bis erbsengrossen Cysten, von denen die kleineren mehr in der Rinden-, die grösseren mehr in der Marksubstanz am Nierenbecken zu finden waren. Nierenpapillen vorhanden mit grösseren und kleineren Cysten ausgefüllt, welche unter einander mit Bindegewebe verbunden waren. Inhalt der Cysten wasserklare Flüssigkeit, der Tumor hatte grauröthliche Färbung. Das Mikroskop ergab die Herkunft der Cysten aus den Harnkanälchen, ihre Wandungen mit cubischem und

sehr niedrigem Epithel bekleidet. Der Umstand, dass bei dem Fötus der Ductus Botalli fehlte, erklärt nach Nieberding die Entstehung der Tumoren durch venöse Stauung, venöse Stase in den Nieren mit seröser und kleinzelliger Infiltration der Umgebung, welche zu starkem Drucke im Inneren und zur Kompression der Harnkanälchen und Glomerali führte.

IX.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. Bumm.

I. Puerperale Wundinfektion.

A. Aetiologie.

1. Ahlfeld, Beitrag zur Lehre von der Selbstinfektion C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 729.
2. Ahlfeld, Untersuchungen über die Ursachen der Temperatursteigerung im Wochenbette. Berichte und Arbeiten aus geb. gyn. Klinik zu Marburg 1885/86. Leipzig bei Fr. Wilh. Grunow 1887, p. 119.
3. Amon, Ist Tetanus eine Infektionskrankheit? Münch. med. Wochenschrift 1887, Nr. 23, p. 427.
4. Baldy: Pyosalpinx and its relation to puerperal fever. Maryland M. J., Balt. 1887, XVII. 181—184 und Am. J. Obst. XX. 867—871.
5. Barnes, R., On the causes, internal and external, of puerperal fever. Brit. med. J. Lond. 1887, II. 1036—1042.
6. Beumer, Zur Aetiologie d. Trismus sive Tetanus neonatorum. Zeitschrift f. Hygiene 1887, Bd. III. p. 242.
7. Bourget, L., Contribution à l'étude des ptomaïnes et des bases toxiques de l'urine dans la fièvre puerperale. Thèse, Lausanne, A. Genton et Viret 1887.
8. Bumm, Die puerperale Wundinfektion. Kritischer Bericht. I. Erysipel und Puerperalfieber. C. f. Bakteriologie II., Nr. 12.
9. Burkhardt, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. Berlin u. Neuwied 1887, Heuser's Verlag.
10. Chenery, Are puerperale septicaemia and erysipelas identical? N. Eng. M. Month., Bridgeport, Conn. 1887,88, VII. 229.
10a. J. Clivio e A. Monti, Sull' Eziologia della peritonite puerperale. Atti del XII congresso medico, Pavia, Septembre 1887 und gazzetta degli Ospedali Nr. 42. 1887.
11. Cushing, A skeptical view of some of the reputed causes of puerperal septicaemia. Virginia M. Month., Richmond 1887, S. 107—110.
12. Dabney, Remarks of the nature and treatment of so called puerperale fever. North. Car. M. J., Wilmington 1887, p. 137—143.

13. Döderlein, Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien gesunder und kranker Wöchnerinnen (m. 6 Holzschnitten). Arch. f. Gyn. XXXI., p. 412.
14. Earle, One factor in the etiologie, one means of cure in puerperal fever. Trans. of the gyn. soc. of Chicago. Am. J. of Obst. XX. 1887, p. 884.
15. Foster, The causes and prevention of puerperal mortality. Med. Press and Circ., London 1887, p. 342 - 344.
16. Galabin, The Hunterian oration on the etiology of puerperal fever. Brit. med. J., London 1887, I. 919 - 925.
17. Gönner, Ueber Mikroorganismen im Sekrete der weiblichen Genitalien während der Schwangerschaft und bei puerperalen Erkrankungen. C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 444.
18. Hartmann, Ueber die Aetiologie von Erysipel und Puerperalfieber. Von der med. Fac. d. Universität München gekrönte Preisschrift. Archiv f. Hygiene 1887, VII. p. 83-228, II. Taf.
19. Hirst, The etiology and treatment of cases of to called late infection in the puerperal state. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, VIII. 639.
20. Hirst, Late infection in the puerperal state. Am. J. of obst. July 1887, XX. 745.
21. Kaltenbach, Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 295.
22. Kroner, Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. Arch. f. Gyn. XXXI. Heft 2.
23. Kucher, On the relation of the atmosphere to puerperal fever. Tr. of the internat. med. Congress. Am. J. of obst. XX. 1887, 1077.
24. Maclaren, The relation between erysipelas and puerperal fever, considering erysipelas both as an acute and a latent disease. J. Am. med. Ass. Chicago 1887, IV. 231—235.
25. Pane, Sull' etiologia dell' infezione puerperale. Bull. clin. e terap.. Napoli 1887, IX. 341—345.
26. Peiper, Zur Aetiologie des Trismus u. Tetanus neonatorum. C.-Bl. f. klin. Med. 1887, Nr. 42.
27. Playfair, An adress on defective sanitation as a cause of puerperal disease. Lancet, Lond. 1887, 251—254.

B. Kasuistik.

28. Alsdorf, Peritonitis as a metastasis of acute articular rheumatism during the puerperal state. Am. Journ. of obst. 1887, Vol. XX. Oct. 1032.
29. Askren, Some thoughts on puerperal septicaemia with a case. Southwest. M. Gaz., Louisville 1887, I. 35—37.
30. Besnier, Péritonite puerpérale purulente, ponction et évacuation de cinq litres de pus; guérison. Union méd., Par. 1887, 778—781.
31. Boarman, Puerperal tetanus. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, IX. 522—524. Discussion 538.
32. Busey, Vesical distention mistaken for puerperal peritonitis. Am. J. of obst. N.-Y. 1887, XX. 924.

33. Callender, Puerperal pyrexia. Lancet, Lond. 1887, 1230.
34. Caravaca López, Estudio acerca de la metroperitonitis puerperal. Progreso ginec., Valencia 1886,87, II. 545, 561, 593.
35. Ciccone, Sopra un caso di flegmasia alba. Progresso med., Napoli 1887, I. 350—362.
36. Cortiguera, Septicemia puerperal por retencion de un resto placentario en el útero, ventajas probables del legrano. Correo méd. castellano, Salamanca 1887, IV. 290—292.
37. Dueñas, Septicemia puerperal; curación. Crón. méd.-quir. de la Habana 1887, XIII. 306—318.
38. Dumas, L., De la phlegmatia alba dolens. Montpel. méd. 1887, IX. 25—34.
39. Dumas, Léon, Métro-péritonite et pelvi-péritonite aiguës consécutivs à eun avortement. Annal. de Gyn. 1887, Mars., p. 201.
40. Forster, A case of puerperal septicaemia followed by haemorrhagic casts of the uterus. Boston M. and S. J. 1887, 8.
41. Haquin, Pelvi-péritonite puerpérale avec prolongement lombaire et prénéphétique enkysté. J. d. sc. méd. de Lille 1887, II. 200—206.
42. Hirst, Virulent puerperal sepsis (mit Diphtherie im Rcetum). N.-Y. med. Journ. 1887, 28. Mai, p. 610 und Am. Journ. of obst. XX., August, 871.
43. Holmes, Tetanus following abortion. Boston M. and S. J. 1887, p. 206.
44. Holst von, Endometritis et perimetritis puerperalis, pneumonia dextra; multiple Abscesse; Heilung. St. Petersb. med. Wochenschr. 1887, 299—301
45. Hulbert, A case of uterine phlebitis, due to sepsis. Weekly M. Rev. St. Louis 1887, 286—289.
46. Jaggard, Puerperal uterus, showing endometritis puerperalis. J. Am. M. Ass. Chicago 1887, 576 und Am. J. obst. XX. 761.
47. Lancereaux, Phlébite puerpérale avec propagation du processus phlegmasique aux artères. Acad. d. M., Séance 1. Fevr. 1887 und Gaz. med. 1887 Nr. 8.
48. Long, Puerperal suppurative metritis; intrauterine irrigation; recovery; remarks. Nashville M. News. 1887, I 156—162.
49. Lusberg, To Tilfaelde af Tetanus puerperalis. Hosp.-Tid., Kjobenh. 1887, V. 1057—1064.
50. Skinner, Sur un cas d'hyperthermie postpuerpérale, température rectale 43°; effet des bains frais; guérison. Progrès méd. Par. 1887, 269.
51. Smith, Th., Tetanus following abortion. Am. J. of obst. 1887, XX. 337.
52. Sturges, Case of puerperal peritonitis. Lancet 1887, II. 757.
53. Voorshire, Ein Fall von puerp. Infection mit ungewöhnl. hoher Temperatur. Northwestern-Lancet 1887, S. 10.'
54. Wherry, An outbreak of puerperal septicaemia. Brit. med. Journ. 1887, I. p. 1101.

C. Statistik.

55. Bäcker, J. und R. Temesváry, Tanulmányok a gyermekágy köréből (Kindbettstudien). Orvosi hetil., Budapest 1887, XXXI. 1257, 1328, 1437.
56. Budin, Statistik d. geb. Abtheilung d. Charité. Progrès méd. 1887. Juin 18.

57. Charles, P. J. B., De l'antisepsie à la maternité de l'hôpital Saint-Louis (ses resultats en 1885 et 1886) Thèse, Paris 1887, 68 p.
58. Charles, N., Maternité de Liège (Statistische Mittheilungen). Journ. d'accouch. 1887, Nr. 1.
59. Chazan, Statistisches über die Gynäkologie und Geburtshilfe in Russland. Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden. Sitzung vom 3. Febr. 1887, C. f. Gyn. 1887, p. 273.
60. Credé, Weitere Erfahrungen über gesunde und kranke Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. 1887. XXX. p. 382.
61. Hirst, The death rate of Lying-in Hospitals in the United States. Tr. of the obst. Soc. of Phila. Am J. of obst. May 1887, p. 531.
62. Jacoub, Ueber Erkrankung und Sterblichkeit in den Gebäranstalten des europäischen Russlands während des Zeitraumes 1875 - 1885. Vortrag, gehalten in der II. Versammlung russischer Aerzte zu Moskau 4 (16) bis 11. (23) Januar 1887, Sect. f. Gyn. und Geburtshilfe (auch mitgetheilt in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XIV. 2, p. 422).
63. Leopold, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Rückblick auf einen Jahrgang von 1400 klinischen Geburten. Deutsche med. Wochenschrift, Berlin 1887, Nr. 25, p. 541. — Ueberblick über die Thätigkeit im kgl. Entbindungsinstitut in Dresden von der Zeit seines Amtsantrittes an, 1. Sept. 1883 bis 1. Sept. 1886. C.-Bl. f. Gyn. 1887, Nr. 8, p. 130. — Weitere Mittheilungen über die Thätigkeit des kgl. Entbindungsinstitutes in Dresden in der Zeit vom 1. Sept. 1883 bis 1. Sept. 1886. Gyn. Ges. zu Dresden, Sitzung am 13. Januar 1887, C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 271.
64. Pinard, Du fonctionnement de la Maternité de Lariboisière et des resultats obtenus depuis 1882 jusqu'à 1887. Annal. d. Gyn. 1887, Juin, p. 429.
65. Sharp, L. N., Bemerkungen über 765 Geburten. Med. rec. 1887, 22. Jan.
66. Zahn, Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1883-87. Münch. med. Wochenschrift 1887, Nr. 38, 39, 40, 41.

D. Prophylaxe und Therapie.

Z. Th. die bereits unter A und C. aufgeführten Publikationen, ferner:

67. Albertini, Des injections intrautérines au point de vue obstétrical sous la méthode antiseptique. Thèse, Lyon 1887, 112 p.
68. Anderson, Antipyrin in puerperal fever. Peoria M. Month. 1887, 19.
69. Apolant, Ueber Einspritzungen im Puerperalfieber. Therapeutische Monatshefte 1887, 2, p. 61.
70. Apolant, Nachschrift zu dem Artikel: Ueber Einspritzungen im Puerperalfieber. Arch. f. path. Anatomie 1887, 110.
71. Beco, Des injections intrautérines antiseptiques dans la septicémie puerpérale. Sol. de sublimé 1/2 pour 1000. J. d'accouch, Liège 1887, VIII. 181, 193.
72. Bokelmann, W., Zum gegenwärtigen Stand der Antisepsis in der Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschrift 1887, Nr. 37, p. 686.
73. Bruck, Ignaz Philipp Semmelweiss, Wien u. Teschen, K. Prochaska 1887.
74. Byers, The prevention of puerp. fever in private practice. Brit. med. J. 1887, II. 1042—1044.

75. Cameron, The dangers and accidents of local treatment in puerperal cases. Canada M. and S. J., Manchester 1887 88, XVI. 328—332.
76. Campbell, Cases illustrating the dangers of routine vaginal injections during the puerperium. Med. Press and Circ., London 1887, p. 39.
77. Chazan, S., Ueber die Antisepsis in der geburtsh. Privatpraxis. Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkrankheiten. (russisch) Juni 1887.
78. Croom, On the indications for and method of washing out the puerperal uterus. Edinbourgh Obst. society, 9. III. 87. Edinb. M. J. 1887, XXXII. 979—984.
79. Earle, The consideration of some questions regarding puerperal fever. West. M. Reporter, Chicago 1887, IX. 185—187.
80. Garrigues, Antiseptische Wochenbettbinden. Journ. A. M. Assoc. 1887, p. 472.
81. Gehrung, A contribution to the treatment of puerperal septicaemia. St. Louis Cour. Med. 1887, 312—318.
82. Hoag, Puerperal fever and its treatment. The am. J. of obst. 1887, Aug. 828—844; Sept. 941—957.
83. Hooper, Practical notes on puerperal septicaemia. Austral. M. J., Melbourne 1887, IX. 294—301.
84. Litthauer, Zur Antisepsis in der Geburtshilfe vom Standpunkte des praktischen und beamteten Arztes. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 21.
85. Madden, T. M., The prevention and treatment of puerperal septicemia. Brit. med. Journ. 1887, II. 1045, auch Tr. of the internat. med. Congress Washington 1887. The am. Journ. of obst. XX. p. 1077.
86. Mermann, Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. C. f. Gyn. 1887, Nr. 34.
87. Playfair, Introduction to a discussion on the prevention of puerperal fever. 55. Vers. d. Brit. Med. Assoc., Section of obst. Med. Brit. Med. Journal 1887, II. 1034.
88. Richardson, Der Gebrauch von Antisepticis in der Geburtshilfe. Boston med. and surg. Journ. 1887, p. 73.
89. Robertson, Puerperal septicamia, its causes and the means to be adapted for its prevention. Glasgow M. J. 1887, XXVIII. 429—439.
90. Runge, Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. Arch. f. Gyn. 1887, XXX. p. 25.
91. Sibbet, The prevention of puerperul fever. Tr. of the internat. Med. Congress Washington; The am. J. of obst. XX.
92. Stover, Treatment of puerperal and surgical septicaemia with incidental reference to the causes of the disease. Virginia M. Month, Richmond 1887, 110—114.
93. Szabó v., Ueber Sublimatgebrauch in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. 1887 XXX. p. 143.
94. Thomas, Biniodide of mercury as an antiseptic in puerperal septicaemia. Med. and surg. Reporter, Philadelphia 1877, 759 - 761.

In der Aetiologie des Puerperalfiebers harren trotz der grossen Fortschritte, welche die neuere Zeit gerade auf diesem Gebiete aufzuweisen hat, noch viele Fragen einer definitiven Lösung. Eine ausführ-

liche Darstellung der noch ausstehenden Probleme, sowie des heutigen Standes unserer Kenntnisse von den Ursachen des Puerperalfiebers hat Galabin (16) gegeben. Galabin geht davon aus, dass nur durch die Thätigkeit lebender und sich selbstständig vermehrender Keime die Natur des Puerperalfiebers als infektiöse Krankheit erklärt werden kann. Sind es nun immer dieselben spezifischen Keime, welche in allen Fällen das Puerperalfieber hervorrufen, oder können verschiedene Mikroorganismen die Krankheit erzeugen? Eine Zusammenstellung der bakteriologischen Befunde, welche bisher bei künstlich erzeugten septischen Prozessen der Thiere und beim Puerperalfieber (Pasteur, Doléris, Lomer, Fränkel, Kehrer u. A.) erhoben wurden, bringt Galabin zum Schluss, dass verschiedene pathogene Mikroorganismen die Fähigkeit besitzen, die Krankheit hervorzurufen. Wenn Kettenkokken gefunden wurden, so brauchen dieselben nicht immer derselben Spezies angehört zu haben; hat man doch ähnliche Formen bei den verschiedenartigsten Erkrankungen und eine offenbar harmlose Art sogar auf aseptischen Wunden gefunden. Es ist wahrscheinlich, dass durch fortgesetzte Kultur- und Thierversuche noch weitere Fortschritte in der Differenzirung des Puerperalfiebers gemacht werden. [? Referent.] Möglicherweise sind die verschiedenen Formen der Erkrankung durch Verschiedenheiten des Infektionsmodus und der Art der Einwanderung der Keime bewirkt, sie können aber auch bedingt sein durch verschiedene Spezies und Unterschiede in der Virulenz der Bakterien.

Bei dem Mangel einer Methode, welche morphologisch so ähnliche Bakterien wie die Kettenkokken von einander zu trennen gestattet, bleibt vorläufig bei der Beantwortung der Frage, ob Erysipel, Scharlach, Diphtherie zu septischen Erkrankungsformen im Wochenbette Veranlassung geben können, nur die klinische Beobachtung verwerthbar. Was das Erysipel anlangt, so sind nun Fälle ausserordentlich zahlreich berichtet, in welchen von einem Wunderysipel aus Puerperalfieber-Epidemien ihren Ursprung nahmen; umgekehrt sterben Kinder von Müttern mit gewöhnlichem septischem Puerperalfieber oft an Erysipel, welches von der Nabelwunde ausgeht. Besonders zur Infektion geeignet scheinen die phlegmonösen Formen des Erysipels zu sein, welche man jedoch vom klinischen Standpunkte aus kaum, wie es deutsche Autoren thun, von der superfiziellen Form trennen kann. Klinisch lässt sich zwischen der phlegmonösen und cutanen Form des Erysipels keine scharfe Grenze ziehen. Die Erfahrung spricht mehr dafür, dass beide durch ein Virus hervorgerufen werden.

Viel schwieriger zu entscheiden ist die Frage, ob Scharlach eine der gewöhnlichen puerperalen Septikämie ähnliche Erkrankung im Wochenbette hervorzubringen vermag. Braxton Hicks fand unter 68 Fällen von Puerperalfieber in seiner Konsultationspraxis 20 Fälle von echtem Scharlach und 17 andere, in welchen die Infektion durch den Arzt oder auf andere Weise von Scharlach aus zu Stande gekommen sein mochte. Scharlach vermag unzweifelhaft die Form einer akuten Wundinfektionskrankheit anzunehmen. So wurden bei einem Ausbruche der Krankheit in Guy's Hospital besonders Patienten mit Wunden betroffen, und der Ausschlag begann oft in der Umgebung der Wunde. Scharlach zeigt bei Wöchnerinnen gewisse Besonderheiten: dieselben sind sehr empfänglich dafür, die Mortalität ist bei ihnen grösser als sonst und sehr häufig wird er begleitet von lokalen Prozessen im Becken und am Peritoneum. Auf der anderen Seite sind Fälle von puerperalen Fieberzuständen nicht selten, bei welchen ein allgemeiner Scharlachausschlag, mit und ohne Rachenerscheinungen, oft auch ohne Desquamation auftritt und es schwer zu sagen ist, ob man sie als Scharlach betrachten soll oder nicht. Der Umstand, dass gerade diese Fälle von skarlatinösem Exanthem bei Puerperalfieber eine viel bessere Prognose geben als die anderen Hauteruptionen, welche als sehr ominöses Zeichen bei septischen Zuständen zuweilen auftreten, scheint nach Galabin darauf hinzudeuten, dass es sich wirklich um Scharlach, wenn auch leichter Form, gehandelt hat. Es ist sogar nicht unmöglich, dass es noch weitere Modifikationen der Krankheit giebt, bei denen der Ausschlag völlig fehlt, und Becken- und Peritonealsymptome wie beim gewöhnlichen Puerperalfieber das Krankheitsbild beherrschen.

Die alte Eintheilung des Puerperalfiebers in Selbst- und Aussen-Infektion muss als wenig wissenschaftlich angesehen werden, wenn man sich erinnert, dass in jedem Falle von echter Wundinfektionskrankheit die Mikroben von Aussen kommen müssen. Wenn man die Selbstinfektion vom praktischen Standpunkte aus zulässt, so umfasst sie jene Fälle, bei welchen gewöhnliche Luftkeime eine Rolle spielen, die wesentliche Ursache des Zustandekommens der Infektion aber in schlechten Wundverhältnissen liegt, welche die Ansiedelung und Vermehrung der Pilze gestatten. Aber auch so ist eine scharfe Trennung nicht aufrecht zu erhalten.

Von grösster Wichtigkeit für die Aetiologie des Puerperalfiebers ist die Frage, ob das Krankheitsgift unter gewissen Bedingungen eine Zunahme seiner Intensität erfahren kann.

Die bisher angestellten Experimente, welche für verschiedene Bakterien die Erwerbung oder Steigerung virulenter Eigenschaften nachweisen sollten (Davaine, Buchner, Grawitz), haben sich als nicht beweiskräftig erwiesen. Da aber die Virulenz gewisser Bakterien abgeschwächt werden kann, so ist es sehr wahrscheinlich, dass auch eine Zunahme der Virulenz stattfinden kann. Die klinische Erfahrung spricht sehr dafür. Die Bösartigkeit der Infektionskrankheiten variirt in den verschiedenen Epidemien und sogar in den einzelnen Stadien ein und derselben Epidemie. Die besonderen Gefahren der Spitäler und vorzüglich der Entbindungshäuser lassen sich weniger leicht dadurch erklären, dass gerade besonders bösartige Pilze dahin ihren Weg finden, als durch die Annahme, dass die überall vorkommenden Keime dort einen besonders günstigen Nährboden finden und deshalb eine ungewöhnlich hohe Virulenz gewinnen. Bei den Wundinfektionsmikroorganismen, welche sich gewöhnlich ausserhalb des Körpers und nur ausnahmsweise in seinen Geweben vermehren, sollte man a priori erwarten, dass ihre Wachsthumsenergie im lebenden Gewebe zunimmt. In der Vagina kommen normaliter [? Ref.] Bakterien vor, welche jenen bei Puerperalfieber ähnlich sind. Sie bringen für gewöhnlich keinen Schaden. Auf der anderen Seite sind anscheinend dieselben Bakterien bei manchen Fällen von Puerperalfieber so virulent, dass selbst eine energische Desinfektion den Geburtshelfer nicht davor schützt, andere Frauen zu infiziren. Müssen diese virulenten Bakterien immer von einer besonderen Quelle (Erysipel etc.) abstammen, oder können auch gewöhnliche Keime unter Umständen eine so hochgradige Virulenz erreichen?

Galabin empfiehlt schliesslich für die Sammelforschung auf dem Gebiete der Puerperalinfektion folgende Punkte zur Beachtung: 1. Bei welchen Formen der Erkrankung ist die Ansteckung am meisten zu fürchten? 2. Können nicht allein Erysipel und Scharlach, sondern auch andere Infektionskrankheiten — Typhus, Diphtherie, Blattern, Pneumonie — zu Erkrankungen bei Wöchnerinnen Veranlassung geben, welche der septischen Infektion genau ähnlich sehen? Von besonderem Interesse wäre ein Fall, wo eine offenbar puerperale Septikämie durch Ansteckung mit einer der genannten Infektionskrankheiten erzeugt und diese letztere selbst wieder durch Ansteckung des Kindes oder einer anderen Person hervorgebracht würde.

Das viel umworbene Thema „Puerperalfieber und Erysipel" behandelt auch Hartmann (18) in einer experimentellen Arbeit, welche eine ausserordentlich grosse Menge noch weiter zu verfolgender und zu

sichtender Beobachtungen bringt. Das Untersuchungsmaterial gaben 8 Fälle von superfiziellem Hauterysipel (3 davon bei Typhus abd.), 1 Fall von spontaner mykotischer Peritonitis, 3 Fälle von Puerperalfieber, 1 Fall von Scharlach mit Diphtherie und 3 Fälle von Diphtherie des Rachens und der Luftwege ab. Hartmann fand, dass die Erysipelkokken nicht allein, wie man bisher angenommen hatte, in den Lymphspalten und Lymphgefässen der Kutis vorkommen, sondern sich auch auf den Schleimhäuten des oberen Theiles des Digestionstraktus und den Schleimhäuten der Respirationsorgane anzusiedeln vermögen und von da aus in die Lymphbahnen der Mukosa und des submukösen Gewebes eindringen. Dieselben Bakterien sind ferner im Stande, in die Blutbahn überzutreten und können deshalb nicht bloss in den Lymphgefässen der Integumentgewebe, sondern in gewissen Fällen auch in den inneren Organen nachgewiesen werden. Die Fälle, welche Hartmann als puerperales Erysipel anspricht, sind kurz folgende:

1. Ein Abscess der rechten Hinterbacke, welcher sich im Anschlusse an eine Entbindung entwickelt hatte und nach der Incision heilte. Der entleerte Eiter ergab bei der Aussaat Streptokokken.

2. Eine puerperale Sepsis, ausgehend von eitriger Metrolymphangitis. Oberflächlich nekrotisirende diphtheroide Endometritis, namentlich der Schleimhaut des Cervix. Diphtheroide Defekte am Introitus vaginae. Eitrige Salpingitis der rechten Tube. Oophoritis R. Diffuse Peritonitis mit mässigem, serös-eitrigem Exsudat. Trübes Oedem des sub- und retroperitonealen Bindegewebes. Doppelseitige eitrige Pleuritis u. s. f.

Streptokokken wurden $4^1/_4$ Stunden p. m. aus dem Herzblut und Peritonealexsudat gezüchtet; bei der Sektion der Leiche (25 Stunden p. m.) ergab die Aussaat von Partikelchen der Milz, Leber, Lungen, Nieren und in geringerem Maasse auch des Herzmuskels, des Uterus, des Gross- und Kleinhirns Streptokokken.

3. Puerperale Sepsis. 4 Stunden nach der Geburt (manuelle Lösung der Placenta) Schüttelfrost, der sich im weiteren Verlaufe noch 11mal wiederholt. Tod 16 Tage p. part. Die Sektion ergab einen Jaucheherd in der Uterushöhle; beide Ven. sperm. thrombosirt und mit graugrünen Massen erfüllt. Diphtheritische Endometritis. Die Placentarstelle in jauchige Masse umgewandelt. Jaucheherde in den Lungen.

Aus Milz, Leber, Lunge, Nieren und Uterusstückchen entwickelten sich neben anderen Bakterien Streptokokken.

Hartmann erschliesst die Identität der von ihm gefundenen Kettenkokken mit den Erysipelkokken Fehleisen's aus ihrem Verhalten in

der Reinkultur und aus den Resultaten der Uebertragungsversuche auf Thiere (Kaninchen, Mäuse, Meerschweinchen) und hält damit den bakteriologischen Beweis für den erysipelatösen Charakter gewisser Puerperalfieberfälle für erbracht. [Ref. scheint dies nicht über allen Zweifel sicher. Will man überhaupt an einer strengen Trennung von erysipelatöser und septikämischer Puerperalinfektion, d. h. bakteriologisch gesprochen, an einer strikten Scheidung von Erysipelcoccus und Streptococcus pyogenes als differenter, wenn auch morphologisch ähnlicher Pilzspecies festhalten, dann sind die von Hartmann zur Trennung beider Arten beigebrachten Beweismomente ungenügend. Morphologisch und kulturell ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede. Um aber aus Thierversuchen solche abzuleiten, dazu sind die von Hartmann mit Streptoc. pyogenes angestellten Impfungen viel zu wenig zahlreich. Aehnliche Resultate wie Hartmann mit seinen „Erysipelkokken" haben Andere auch mit dem Streptococcus pyogenes erhalten. Im Uebrigen sprechen die Untersuchungen Hartmann's nicht gerade zu Gunsten einer strikten Scheidung von Erysipelcoccus und Streptokokkus pyogenes. Wenn Hartmann beobachtet, dass sowohl das cutane als das tiefe, phlegmonöse Erysipel durch denselben Organismus bedingt ist, wenn dieselben Kokken in der Haut keine, in den lymphgefässreicheren Gebilden dagegen wohl pyogene Eigenschaften entfalten sollen, wenn die aus einem Falle von exquisiter Pyämie mit Schüttelfrösten und purulenter Phlebitis gezüchteten Kokken bei Thieren Erysipel erzeugen konnten, dann wird man sich doch die Frage vorlegen müssen, ob denn überhaupt eine solche Differenzirung nothwendig ist, ob nicht der Streptococcus erysip. und pyogenes eins sind und je nach der Art der Einimpfung, dem Grade ihrer Virulenz u. s. w. hier Erysipel, dort phlegmonöse Prozesse hervorrufen können.]

Interessant sind einige Beobachtungen, welche Hartmann über die Resistenzfähigkeit seiner Streptokokken gemacht hat. Zwei Monate nach der Entleerung des Hinterbackenabscesses (Fall 1) konnten mit dem völlig eingetrockneten Eiter nochmals Kulturen angelegt werden. An Seidenfäden angetrocknet behielten die Kokken ihre Fortpflanzungsfähigkeit mehr als 7 Monate lang. Hohe Kältegrade und Temperaturen bis zu 42 ^{0} C. hatten auf ihre Entwickelungskraft nur geringen Einfluss. Diese Thatsachen zeigen, welche hartnäckige Widerstandsfähigkeit den in der Natur vorkommenden Temperaturverhältnissen und Einwirkungen gegenüber gerade das gefährlichste Puerperalfiebervirus besitzt, und lassen die Annahme Maclaren's (24), dass auch scheinbar abgelaufene, „latente" Erysipelprozesse unter Umständen noch in-

fektiös werden können, nicht so unwahrscheinlich erscheinen, als sie a priori aussieht. Maclaren wurde zu dieser Anschauung durch folgende Beobachtung gebracht: Einer Wärterin, welche kürzlich ein Erysipel gehabt hatte, das aber vollständig abgelaufen war, erkrankten nach einander 2 Wöchnerinnen und 2 operirte Frauen an septischen Prozessen. In einem anderen Falle von puerperaler Sepsis war Maclaren mit einem Arzte zusammen bei der Geburt thätig gewesen, welcher selbst kürzlich ein Gesichtserysipel durchgemacht hatte.

Aehnlich ging es in einer sehr lehrreichen Beobachtung Burkhardt's (9). Für die Geburt der 20jährigen Frau eines Arztes waren alle erdenklichen hygienischen und antiseptischen Vorbereitungen getroffen worden. Während der Geburt wurde nicht untersucht, da schon 4 Wochen vorher eine normale Schädellage festgestellt worden war. Bei dem Durchtritt des Kopfes wurde der Damm von der Hebamme gestützt, der Arzt löste die Arme und extrahirte. 36 Stunden post part. Schüttelfrost, Temp. 40,5. Die Untersuchung ergab einen kleinen das Frenulum kaum überschreitenden Riss am Introitus, der sich aber an der hinteren Wand der Vagina 5—6 cm weit hinauf erstreckte, fingerbreit klaffte und mit exquisit diphtheritischem Belag bedeckt war. Es handelte sich um Diphtherie einer puerperalen Wunde. Der Arzt war zweifellos der Träger des Infektionsstoffes gewesen, denn er hatte in dieser Zeit mehrere Fälle von Halsdiphtherie in Behandlung. Die Wunde reinigte sich bis zum 7. Tage, das Fieber ging am 13. Tage von seiner Höhe (39—40°) herunter und wurde am 14. Tage normal. Am 15. Tage wieder Schüttelfrost. Temp. 40,4. Der Riss sieht gut aus, aber die ganze Scheide ist gleichsam zu einem Rohre erstarrt, so waren ihre Wandungen infiltrirt. Diagnose: Infektion durch Erysipel! Der betr. Arzt hatte zwei Fälle von Erysipel in Behandlung. Alle Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose mussten schwinden, als 3 Tage später das 3jährige Töchterchen des Arztes ebenfalls an Erysipel erkrankte. Bei der Mutter entwickelte sich ein rechtsseitiger parametritischer Abscess, der spontan in die Scheide durchbrach. Endlich trat Genesung ein.

Von bakteriologischen Untersuchungen, welche für die Aetiologie der puerperalen Wundinfektion Bedeutung besitzen, sind im Anschluss an die Hartmann'sche Schrift noch zu erwähnen die Arbeiten von Gönner (17) und Döderlein (13).

Gönner untersuchte das Sekret des Cervix und der Scheide bei 31 gesunden Schwangeren unter dem Mikroskop und mit Hilfe der gebräuchlichen Kulturmethoden. Während in den mikroskopischen Präparaten die Stäbchenformen vorherrschend waren, gingen in den

Kulturen hauptsächlich Kokken an. Unter den verschiedenen z. Th. näher beschriebenen Mikroorganismenarten, die Gönner in Reinkulturen gewann und an Thieren auch ihre pathogenen Eigenschaften prüfte, befanden sich keine der bekannten Wundinfektionsmikroben. Der von Billroth beschriebene und als pathogen betrachtete Askokokkus oder Syphonomyxa (Nosocomii Viennensis) wurde einmal gefunden, erwies sich bei Kaninchen aber nicht infektiös. Auf Grund dieser negativen Ergebnisse ist Gönner der Ansicht, dass eine Selbstinfektion nicht zu Recht besteht und die puerperalen Erkrankungen von Wöchnerinnen meistens der ungenügenden Desinfektion der Hebamme, des Arztes oder ihrer Instrumente zuzuschreiben sind.

Bei 4 Wöchnerinnen mit septischer Endometritis (3 davon sind gestorben, die vierte hatte Temperaturen bis 42,7) konnte Gönner in den Sekreten Streptokokken nachweisen und daraus reinzüchten. Gleich der erste Blick ins Mikroskop liess erkennen, dass es sich um etwas ganz anderes handelte als um die Mikroorganismen des gewöhnlichen Cervicalsekretes. Die Streptokokken bildeten die Hauptmasse der vorhandenen Mikroben. Dieselben Pilze waren neben dem Staphylococcus pyogenes auch in einem parametritischen Abscesse vorhanden, der von der Scheide aus eröffnet wurde.

Den Streptokokkus pyogenes konnten auch Clivio und Monti (10a) in 5 Fällen von puerperaler Peritonitis im eitrigen Exsudat nachweisen.

Döderlein hat mittelst sterilisirter Glasröhrchen, welche in den blossgelegten Cervix bei Wöchnerinnen, soweit es ohne Schwierigkeiten ging, eingeführt wurden, das Lochialsekret angesaugt und nach den Regeln der bakteriologischen Technik untersucht. Er fand, dass die Uteruslochien bei normalen Temperaturverhältnissen im Wochenbett keine Mikroorganismen und damit auch nicht deren fiebererregende Produkte enthalten. Bei 30 Untersuchungen der Uteruslochien fanden sich nur 3 Mal Spaltpilze, 27 Mal keine, während die Lochien der Scheide gewöhnlich zahllose Keime der verschiedensten Art enthalten. Diese wandeln die Lochien in ein giftiges Material um. Bei 20 Wöchnerinnen mit geringen, vorübergehenden Temperaturerhöhungen über 38,0° waren 15 Mal Spaltpilze vorhanden, 5 Mal keine. In 2 von diesen 5 Fällen war aber die Ursache des Fiebers Infektion der Brust, in 2 anderen war die Untersuchung erst nach Ablauf des Fiebers und wie Döderlein annimmt, nach Entfernung der Keime aus dem Uterus vorgenommen worden, im 5. Falle endlich handelte es sich um ein Ulcus puerperale mit Staph. aur. in der Scheide.

Bei 2 Wöchnerinnen, bei welchen vor resp. während der Fiebersteigerung Keime nachgewiesen worden waren, wurden nach der Entfieberung abermals Proben entnommen, welche nunmehr keine Spaltpilze mehr enthielten. Bei 3 Wöchnerinnen, welche normale Temperaturen, dabei aber Keime in den Uteruslochien hatten, trat Fieber nach dem ersten Aufstehen ein, welches von Döderlein durch Lageveränderung des Uterus mit Lochienstauung resp. Begünstigung der Resorptionsbedingungen erklärt wird. Bei 5 Wöchnerinnen mit höherem, längerdauerndem Fieber (darunter 2 grosse parametritische Exsudate) enthielten die Uteruslochien den Streptococcus pyogenes.

Während die keimfreien Lochien in beliebiger Art und Menge dem Thierkörper ohne Reaktion einverleibt werden konnten, waren die sehr bakterienreichen Lochien der Vagina im Stande, Infektion und Abscesse hervorzurufen und vermochten auch die keimhaltigen Uteruslochien Infektionserscheinungen zu bewirken; nur wenn sie ganz vereinzelte Keime enthielten, wobei auch die klinischen Erscheinungen gering blieben, wurden sie vom Thierkörper ohne Schaden ertragen.

Bezüglich der Anwesenheit von pathogenen Keimen in den Genitalien Schwangerer und Kreissender kommt Döderlein zu anderen Resultaten als Gönner. Er hält die Möglichkeit, dass bei dem stetigen Vorhandensein von Keimen in der Scheide auch einmal ohne direkte Uebertragung durch den untersuchenden Finger u. s. w. pathogene Wundinfektionsmikroorganismen in die Scheide und von da in den Uterus gelangen können, für gegeben und damit auch die Möglichkeit einer Selbstinfektion, d. h. einer Infektion, die sich die Betreffende selbst zufügt, für zulässig. So war die erwähnte Wöchnerin, welche an Ulcus puerperale erkrankte, kreissend gegen Ende der Geburt ins Haus gekommen und hatte alsbald, ohne innerlich berührt worden zu sein, geboren. Es fand sich trotzdem der Staph. pyog. aureus in der Vagina. [Hatte eine Dammunterstützung stattgefunden? Vergl. den Fall von Burkardt (9). Referent].

Für die Selbstinfektion tritt auch Ahlfeld (1) wieder mit Berufung auf 2 Fälle ein. Ahlfeld versteht mit Semmelweiss unter Selbstinfektion die Fälle, in welchen sich die vergiftenden Stoffe bei der Geburt bereits an oder in den Geburtstheilen der Frau befanden oder sich während der Geburt und des Wochenbettes bildeten und in Folge von Manipulationen des Arztes oder der Hebamme oder auch ohne dieselben dem Körper der Frau einverleibt wurden. Eine scharfe Grenze ist, wie Ahlfeld selbst zugiebt, zwischen Aussen-

infektion und Selbstinfektion nicht zu machen, indem z. B. die Materia peccans die in den Schamhaaren befindlichen Mikroorganismen sein können oder dieselbe einer nicht genügend desinfizirten Unterlage angehören kann. Sind diese Stoffe ganz ohne Verschulden des Arztes oder der Hebamme die Urheber der Infektion gewesen, so wird man wohl nicht gut diese Personen für die Entstehung des Kindbettfiebers verantwortlich machen können. Die beiden Fälle, welche Ahlfeld zur Stütze der Lehre von der Selbstinfektion anführt, sind folgende:

1. Abortus im 4.—5. Monat in Folge eines Falles. Im Anschlusse an den Fall Blutung. 4 Tage danach Schüttelfrost, Tags darauf wieder Frost, heftige Blutung, Wehen, Geburt der Frucht. Bei Ankunft des Arztes 39,4, Puls 132. Die Kreissende war innerlich nicht berührt worden. Die Placenta wurde manuell entfernt. Darauf Temperaturabfall. Die Placenta zeigte keinen üblen Geruch, während das in Scheide und Vulva befindliche Blut stank.

2. Abortus im 3. Monat mit Placentarretention. Die Placenta wurde bis zum 7. Tage im Uterus gelassen. Während die Temperatur bis dahin normal geblieben war, stieg sie an diesem Tage auf 38,5 und trat nach Herausnahme der Placenta und Ausspülung des Uterus ein Schüttelfrost mit Temperatur 41,7 ein. Am Abend war die Temperatur wieder auf 37,1 gesunken und blieb normal. Innerliche Untersuchung hatte bis zum 5. Tage, an welchem tamponirt wurde, nicht stattgefunden.

In diesen beiden Fällen handelte es sich also nicht um das Eindringen von pathogenen Mikroorganismen in die Gewebe oder die Blutbahn, sondern um putride Intoxikation. Durch rechtzeitige ärztliche Hilfe, hauptsächlich durch Schaffung eines Abflusses für die schädigenden Substanzen wurde die Gefahr beseitigt. Geschieht dies nicht — schliesst Ahlfeld weiter — wie ohne Zweifel häufig genug in der Praxis der Hebammen, so kann es sehr wohl zu einer tödtlich verlaufenden septischen Infektion kommen. [Diese letztere Behauptung ist noch zu beweisen. Putride Intoxikation ist noch keine septische Infektion, beides sind qualitativ durchaus verschiedene Dinge. Dass bei der steten Anwesenheit von Keimen in der Vagina und der Möglichkeit ihrer Verbreitung nach oben Zersetzungen retinirter Eitheile u. s. w. im Uterus stattfinden und durch Ptomainresorption zu Fieber und Vergiftungserscheinungen führen können, ist unzweifelhaft. Daher gehört auch der Tod an Blutvergiftung bei unentbunden sterbenden Frauen. Solche Fälle sind streng genommen als Selbstintoxikation zu bezeichnen. Ob sie zur septischen Selbstinfektion, d. h. zum Eindringen wirklich pathogener Keime in die Gewebe u. s. w. führen können, ohne

dass diese von Aussen eingebracht werden, wäre erst durch den Nachweis pathogener Mikroben in entsprechenden Fällen zu erhärten. Referent.]

Auch Kaltenbach (21) betont in seiner trefflichen Auseinandersetzung über die Selbstinfektion, dass über die Rolle der spezifisch pathogenen Pilzformen bei der Selbstinfektion nichts Sicheres bekannt ist, giebt jedoch zu bedenken, dass Frauen, welche am Ende ihrer Gravidität im eigenen Hause mit Scharlach-, Diphtherie- und Erysipelkranken in Berührung kommen, in erheblichem Grade der Gefahr ausgesetzt sind, im Wochenbette an den betreffenden Infektionskrankheiten zu erkranken. Wenn auch die Infektion hier fast ausnahmslos von Aussen durch die untersuchenden Finger, durch die Wäsche, die Luft etc. erfolgt, so scheint es doch sehr wohl denkbar, dass die spezifischen Krankheitskeime bereits längere oder kürzere Zeit vor der Geburt in unmittelbarer Umgebung der Geburtswege oder in der Scheide selbst abgelagert wurden und erst mit der Entstehung der puerperalen Verletzungen zur Wirkung kamen. Dies zeigt, wie eine Uebertragung von Aussen und Selbstinfektion räumlich und zeitlich aufs engste aneinander grenzen, in ihrem innersten Wesen aber identisch sind.

Damit die gewöhnlichen, in jedem Scheidensekrete enthaltenen Spaltpilzformen Nachtheil bringen, muss ihnen Gelegenheit zum Eindringen in offene Wunden oder zur Ansiedelung auf kontundirten Flächen gegeben werden. Oder es müssen im Uterovaginalkanal Substanzen vorhanden sein, welche von der Cirkulation ausgeschlossen, zersetzungsfähig sind, d. h. das Eindringen von Fäulnisserregern gestatten. Der mechanische Hergang der Selbstinfektion kann dabei ein verschiedener sein. Selbstinfektion kann durch einfache Untersuchung bei nicht desinfizirter Scheide hervorgerufen werden, indem der an sich saubere Finger Vaginalsekrete in die Uterushöhle oder in den Eisack hineinbringt oder in frisch entstandene Schleimhautläsionen hineinstreicht. Diese Gefahr liegt besonders nahe, wenn sehr häufig, ungeschickt oder roh untersucht wird. Die im Gefolge solcher ungünstigen Explorationen auftretenden Folgen beschränken sich meist auf leichte endometritische Prozesse oder auf oberflächliche Wundeiterungen, sog. Geschwüre. Ungleich schwerer werden die Folgen, wenn die Geburt aus irgend einem Grunde sehr lange dauert, wo dann schon während der Geburt Zersetzungsvorgänge, sogar Gasentwickelung in der Uterushöhle auftreten und Fieber bedingen können. Der wichtigste Faktor bezüglich der Schwere der Folgezustände bleibt aber auch hier wieder die Qualität der im Scheidensekrete vorhandenen Spaltpilze.

Ausser durch die manipulirenden Finger können die vorhandenen Keime durch das Geburtstrauma selbst, durch den tiefertretenden Kopf in die entstandenen Wunden hineingepresst werden, sie können sich auf nekrotisch gewordenen Stellen des Geburtskanales ansiedeln, zu Fäulniss uud puriformem Zerfall der Thromben führen. Auch die bei den höchsten Graden erschwerter Geburt auftretende Zersetzung des ganzen Uterusinhaltes kann sich ausschliesslich auf dem Boden der Selbstinfektion entwickeln. Durch Verbreitung der Spaltpilze nach oben kommt es zur Zersetzung des Fruchtwassers, Fäulniss der Frucht, Tympania uteri u. s. w., die Kreissende fiebert und geht unentbunden unter septischen Erschöpfungserscheinungen [Intoxikation oder bakterielle Infektion? Referent] zu Grunde, auch wenn nie untersucht oder mechanisch eingegriffen wurde.

Eine weitere Gelegenheitsursache für die Selbstinfektion kann die Anwendung von Quellmitteln, die Tamponade bei nicht desinfizirtem Genitalschlauch abgeben. Es nützt nichts, einen neuen Kolpeurynter oder desinfizirte Verbandwolle anzuwenden, wenn nicht zuvor die Scheide gründlich gereinigt wird. Von ganz besonderer Gefahr sind intrauterine Eingriffe und unter diesen die manuelle Lösung der Placenta. Dadurch werden die Scheidenbakterien in Masse in die Gebärmutterhöhle verpflanzt und in die offenen Gefässe der Placentarstelle direkt eingebracht, obwohl die Hand vorher sorgfältigst desinfizirt worden war. Die Fäulniss zurückgebliebener Eihaut- und Placentarreste kann ebenfalls durch Selbstinfektion bewirkt sein, doch tritt diese Fäulniss nur dann ein, wenn durch intrauterine Manipulationen Keime dahin transportirt wurden oder die zurückgebliebenen Reste in die Scheide herabhängen und mit den Scheidenkeimen so direkt in Berührung kommen.

Das Zurückbleiben und die nachträgliche Zersetzung von Theilen der Eihäute und der Placenta sieht auch Hirst (19) als häufigste Ursache des Spätfiebers im Puerperium an. Er wird zu dieser Ansicht durch 4 Fälle gebracht, in welchen am 6., 11., 12. und 14. Tage Fieber auftrat, das jedesmal durch Retention bedingt war und nach der Ausschabung und Ausspülung des Uterus verschwand. In einem Falle schien die Zersetzung durch Einführung des Speculums und dem damit verbundenen Zutritte der Luft eingeleitet worden zu sein. Earle (14) betont ebenfalls die Retention von Eitheilen als Faktor des Puerperalfiebers.

Ueber die Beziehungen der gonorrhoischen Infektion zu Genitalerkrankungen im Wochenbette hat Kroner (22) dankenswerthe Beobachtungen angestellt. Kroner verlangt mit Recht, dass

vor Allem der Bestand einer Gonorrhoe durch die objektive Untersuchung — sei es durch den Nachweis der Gonorrhoemikroben, sei es durch die stattgehabte gonorrhoische Infektion der kindlichen Bindehaut — bei Wöchnerinnen nachgewiesen sein muss, wenn man in einem speziellen Falle von einem ursachlichen Zusammenhange zwischen der Gonorrhoe und der aufgetretenen Puerperalerkrankung sprechen will. Begnügt man sich bei der Diagnose der Gonorrhoe mit Angaben des Mannes über vorausgegangenen Tripper, mit Feststellung von Fluor der Frau oder Erkrankung der Uterusadnexa allein, dann gelangt man zu Ansichten über die Schädlichkeit der Gonorrhoe, welche auf ganz unsichere Prämissen gegründet sind. Bei der thatsächlich während des Puerperiums eintretenden beträchtlichen Vermehrung der Gonorrhoemikroben wäre von vornherein die Möglichkeit sehr wohl annehmbar, dass durch einen bestehenden Tripper dem Eintritte puerperaler Erkrankungen (Mischinfektion) Vorschub geleistet würde oder umgekehrt durch das Wochenbett eine Verschlimmerung der Gonorrhoe, insbesondere ein Weiterschreiten des Prozesses auf die Tuben und das Beckenbauchfell herbeigeführt werden könnnte. Kroner hat nun 20 bestimmt gonorrhoische Mütter (die ihre Kinder mit Blennorrhoe der Conjunctiva infizirt hatten) während der ersten 3 Wochen weder anamnestisch noch bei der objektiven Untersuchung puerperal erkrankt gefunden. Da jedoch von Nöggerath und Sänger wesentlich das Spätwochenbett als die kritische Zeit bezeichnet wird, stellte Kroner überdies bei 97 durch die gonorrhoische Konjunktivalerkrankung ihrer Kinder als bestimmt infizirt zu erachtenden Müttern Nachforschungen über den Verlauf der späteren Wochen des Puerperiums an. Zwei Frauen waren 2 resp. 8 Wochen p. part. an schwerer Sepsis zu Grunde gegangen. Von den übrigen 95 war bei 80 trotz schärfster Anamnese nur ein normales Früh- und Spätwochenbett zu eruiren, in 37 Fällen konnten die Uterusadnexa durch die direkte Untersuchung als nicht pathologisch verändert nachgewiesen werden. Von den übrigen 15 Müttern berichteten 2 über Fieber in den ersten Wochen p. part., eine über gleich nach der Entbindung beginnende und 10 Wochen hindurch andauernde Schmerzen im Leibe, die anderen über zum Theil fieberhafte Störungen mit Schmerzen im Leibe in der 1. resp. 2., 3., 5., 6. und 8. Woche; dabei blieb fraglich, ob in allen Fällen die Gonorrhoe wirklich die causa morbi war. Von 21 Wöchnerinnen, die 2—4 Mal blennorrhoische Kinder gehabt hatten, also an chronischer Gonorrhoe litten, gaben 18 an, auch nicht ein einziges Mal im Früh- oder Spätwochenbette an Unterleibsaffektionen gelitten zu haben.

Durch Verwerthung der Morbiditätsstatistik hat Ahlfeld (2) Klarheit in einige dunkle Gebiete der Aetiologie des Puerperalfiebers zu bringen versucht. Das Material zu den Untersuchungen gaben die Temperaturkurven fast aller Wöchnerinnen der Marburger Klinik vom Jahre 1868 bis zum April 1887 ab.

Aus den Zusammenstellungen ergiebt sich sehr schön die stetige Besserung, welche der Gesundheitszustand der vorantiseptischen Zeit durch eine Uebergangsperiode hindurch bis in die neueste Zeit hinein erfuhr. Während früher konform mit den Erfahrungen von Semmelweiss die Morbidität in den Hebammenkursen fast durchweg geringer war als in den Praktikantenkursen, hat sich dieses Verhältniss seit dem Jahre 1884 zu Gunsten der Studirenden verändert. Diese können also den Frauen keine anderen Stoffe, welche Wochenbettfieber herbeizuführen im Stande sind, einverleiben, als die Hebammen. Denn auch im Grade der Erkrankungen zeigt sich kein Unterschied. Seit Mitte 1883 wurden neben der subjektiven Antiseptik auch die Desinfektion der äusseren Genitalien und die präliminare Scheidendouche eingeführt. Das Prozentverhältniss der Normalkurven (nie Temperatur über 38° während des Anstaltsaufenthaltes) stieg von 46,4 auf 56,6. Seit Sommer 1886 werden die Kreissenden, wenn thunlich, noch gebadet und mit frischer Wäsche versehen, die Normalkurven sind auf 69,4 % gestiegen. Bezüglich der Frage, in wieweit die Vorgänge bei der Geburt die Entstehung des Kindbettfiebers begünstigen, kommt Ahlfeld auf Grund seiner Zusammenstellungen zu folgenden Resultaten: Erstgebärende sind Erkrankungen leichter unterworfen, als Mehrgebärende. Ursache: Die bei Erstgebärenden häufigeren Verletzungen des Genitalkanales. Von den Wunden, die während der Geburt gesetzt werden, geben weder die an der Placentarstelle, noch die an den äusseren Genitalien die Eingangspforte für das fiebererregende Agens ab. Denn die Erkrankungsprozente nehmen nicht regelmässig mit der Grösse der Placenta zu und fieberhafte Wochenbette sind nach Verletzungen der äusseren Genitalien nicht viel häufiger, als in jenen Fällen, wo keine Läsionen dieser Theile stattfanden. Da weder die Grösse der Placentarstelle, noch die Wunden am Introitus auf die Entstehung des Fiebers Einfluss haben, müssen es wohl die Wunden der Portio und Vagina sein, welche als Eingangspforten die grösste Bedeutung besitzen. Die Dauer der Eröffnungsperiode zeigte keinen Einfluss auf Erkrankungen im Wochenbette, dagegen wurden mit der zunehmenden Dauer der Austreibungsperiode die Erkrankungen häufiger. Die Zeit und die Art des Austrittes der Placenta erwies sich insofern von Bedeutung, als in

den Fällen, wo die Placenta erst nach einer Stunde kam, 66,1 %, in jenen Fällen, wo sie in weniger als einer Stunde ausgestossen wurde, nur 60,2 % Normalkurven auftraten. Dem Austritte der Placenta nach Schultze'schem Modus schienen weniger fieberhafte Puerperien zu folgen, als dem Austritte nach dem Duncan'schen Modus. Ahlfeld führt diese letzteren Resultate darauf zurück, dass bei der artifiziellen schnellen Beendigung der Placentarperiode leichter Deciduatheile und Eihautstücke zurückbleiben, welche für die eindringenden Mikroorganismen einen günstigen Nährboden abgeben etc. Die Höhe des Blutverlustes bei der Geburt hatte auf das Zustandekommen von Fieber im Wochenbette keinen Einfluss. Nach der Geburt macerirter Früchte erwiesen sich die Gesundheitsverhältnisse im Wochenbett besser (76,2 % Normalkurven), als nach Geburten lebender Früchte (61,9 % in den zum Vergleich herangezogenen Jahren). Den Grund dafür erblickt Ahlfeld neben der Kleinheit und Schmiegsamkeit des Kindskörpers in dem bereits vor der Geburt vollendeten Verschluss der decidualen Gefässe und der verminderten Resorptionsfähigkeit des Uterus.

Eigenartige Ansichten über die Entstehung des Puerperalfiebers hat R. Barnes (5) in der jährlichen Versammlung brittischer Aerzte (Dublin, August 1887) kundgegeben. Nach Barnes sind es verschiedene Faktoren, die bei der Erzeugung des Fiebers im Wochenbette zusammenhelfen — eine Wahrheit, die besonders die deutsche Schule vernachlässigt hat, indem sie das einseitige Dogma aufstellte, dass das Puerperalfieber nichts anderes als eine Wundinfektion vom Genitaltraktus aus sei. Unter die Ursachen des Puerperalfiebers rechnet Barnes schon die Blutveränderungen, welche während der Gravidität auftreten. Dazu kommen dann die weiteren Abweichungen in der Zusammensetzung des Blutes, welche durch die Geburtsarbeit und die damit verbundene Nervenaufregung bedingt werden und noch durch die gesteigerte Aufnahme von Produkten der regressiven Metamorphose und des Zerfalles, wie sie besonders reichlich bei Wöchnerinnen gebildet werden, eine Zunahme erfahren. Diese Stoffe müssen wieder ausgeschieden werden. Die wichtigsten Drüsenapparate, Leber, Nieren, Haut, Darm, Lungen, werden zu Hilfe genommen. Kommt keine gehörige Ausscheidung der schädlichen Stoffe zu Stande, so häufen sie sich im Blute an und machen Fieber. Dies ist die Endosepsis, die einfachste, fundamentalste Form des Puerperalfiebers. In anderen Fällen wird der schädliche Stoff durch Zersetzung retinirter Placentartheile, Blutkoagula oder Lochien, durch ein abgestorbenes Kind, durch nekrotische Gewebspartien, durch Zerfall von Geschwülsten des Uterus

oder von Thromben der Uterinsinus gebildet. Besonders Blutverluste sind dabei gefährlich, weil die Resorptionsthätigkeit dann gesteigert ist und die zersetzten Massen des Genitalkanales reichlicher aufgesaugt werden. So kann Fieber ohne jedes äussere Gift, ohne Schyzomyceten, Bakterien und dergleichen auftreten — Autosepsis. Eine dritte Art von Fieber endlich wird bedingt durch von Aussen kommende Schädlichkeiten: eingebrachte zersetzte thierische Stoffe, Gift der Infektionskrankheiten, Scharlach, Diphtherie, Masern, Typhus, Erysipel, Variola — Exosepsis. Das spezifische Gift dieser Krankheiten kann durch den eigenartigen Nährboden des puerperalen Blutes eine Umwandlung erfahren. Dass auch die meteorologischen Verhältnisse die Entstehung des Puerperalfiebers beeinflussen, sucht Barnes durch mehrere Kurventafeln zu beweisen. In der schlechten Jahreszeit steigt die Kurve des Puerperalfiebers wie der Infektionskrankheiten überhaupt, was in den sich dann geltend machenden schlechteren hygienischen Bedingungen seinen Grund hat. Eine eingehende Besprechung der gesundheitlichen Verhältnisse des Kreisszimmers bildet den Schluss der Barnes'schen Ausführungen.

Das letztere Gebiet hat auch Playfair (27) zum Gegenstand einer ausführlichen Erörterung gemacht; derselbe bemüht sich in einigen Fällen von schwerer Sepsis mit pyämischen Abscessen u. s. w. an der Hand von genauen Plänen der Häuser zu zeigen, wie Kanalgase und andere schädliche Stoffe aus defekten Ableitungsröhren in die Wohnungen und ins Kreisszimmer ihren Eingang finden und puerperale Sepsis machen. Ganz anders und unseren deutschen Anschauungen viel mehr entsprechend lauten dagegen die Resultate, zu welchen Kucher (23) in Bezug auf die Bedeutung der schlechten Luft für's Puerperalfieber gekommen ist: die schlechte Luft mag Unwohlsein hervorrufen und dadurch zur septischen Infektion geneigter machen, die gute Luft mag die Rekonvalescenz im Wochenbette beschleunigen, wahre Sepsis aber entsteht allein durch Kontakt mit septischen Stoffen, nicht durch die schlechte Luft.

Einen neuen Weg, der Aetiologie der puerperalen Sepsis auf den Grund zu kommen, hat Bourget (7) eingeschlagen. Bourget benutzte den Urin von vier an puerperaler Sepsis erkrankten Wöchnerinnen und in einem tödtlich endenden Falle auch das Blut und die inneren Organe zur Verarbeitung auf Ptomaine. Er kommt auf Grund seiner mit den erhaltenen Präparaten angestellten Thierversuche zu folgenden Schlüssen:

1. Beim Puerperalfieber enthält der Urin sehr giftige Basen,

welche alle allgemeinen Reaktionen der Alkaloide und Ptomaine aufweisen.

2. Die giftigen Basen scheinen während des akuten Stadiums der Erkrankung am reichlichsten vorhanden zu sein und nehmen mit dem Schwinden der Erkrankungserscheinungen ab.

3. Sie bedingen bei Thieren die nämlichen Störungen, wie andere giftige Ptomaine.

4. Die Organe einer an Puerperalfieber Verstorbenen enthielten toxische Stoffe, die in ihren physiologischen Eigenschaften den toxischen Basen des Urins sehr ähnlich waren.

Ob die gefundenen Stoffe Produkte des Fieberzustandes sind oder aber von irgend einem fiebererregenden Virus herrühren, lässt Bourget unentschieden.

Dass der im Puerperium auftretende Tetanus ebenso wie der gewöhnliche Wundtetanus zu den Infektionskrankheiten zu rechnen sei, musste nach den neueren Entdeckungen über die Ursachen des Starrkrampfes als wahrscheinlich angenommen werden. Folgende interessante Erfahrung Amon's (3) scheint geeignet, dieser Anschauung zur Stütze zu dienen. Amon behandelte einen Arbeiter, der sich beim Futterschneiden eine schwere Verletzung der Hand zugezogen hatte, 5 Tage darauf die ersten Zeichen von Tetanus bekam und am 6. Tage starb. Am darauffolgenden Tage früh 6 Uhr wurde Amon zu einer Geburt gerufen und musste die Placenta künstlich lösen. Trotzdem eine gründliche Desinfektion der Hände vorausgegangen war, erkrankte die Wöchnerin am 9. Tage p. part. an den ersten Symptomen des Starrkrampfes und starb 5 Tage später an ausgesprochenem Tetanus. Man wird wohl dem Verfasser unbedingt beistimmen müssen, wenn er beide Fälle in ätiologische Verbindung bringt. Dagegen spricht nicht, dass er zwischen beiden Fällen mehrere andere chirurgische Erkrankungen und Wunden behandelte und die betreffenden Personen nicht erkrankten. Die Tetanusbacillen konnten, wenn sie auch durch die wiederholte Karbolsäureeinwirkung an den Händen zerstört waren, durch die Kleider, Kopf- und Barthaare u. s. w. gelegentlich der Anstrengungen bei der Placentarlösung auf die Hände und mit diesen in die Genitalien hinein gelangt sein. Die Seltenheit des Tetanus im Puerperium führt Amon (wohl mit Recht, Referent) darauf zurück, dass die Hände, welche Genitalien untersuchen, sich gewöhnlich nicht mit Erdarbeiten beschäftigen, gerade die Erde aber die Bakterien am häufigsten enthält, und, wie viele Erfahrungen zeigen, mit Wunden in Berührung gebracht, zu Tetanus Veranlassung geben kann.

Fälle von puerperalem Tetanus berichten ferner Boarmann (31), Lusberg (49), Holmes (43) und Smith (51). In den Beobachtungen der beiden letztgenannten trat der Tetanus nach Abortus auf. In dem Falle von Holmes handelte es sich um einen Abort im 4. Monat. Die Placenta folgte nicht und wurde am nächsten Tage aus dem Uterus entfernt. Erste Symptome von Trismus 7 Tage nach dem Abort. Tod am 10. Tage. In Smith's Beobachtung war der Abort im 6. Monat in verbrecherischer Absicht durch Zerreissen der Eihäute mittelst eines scharfen Instrumentes eingeleitet worden. Die Patientin war nach der Ausstossung des Fötus wieder herumgegangen und hatte erst einige Tage nachher zum Arzte geschickt, der sie in schrecklich vernachlässigtem Zustande, auf einem von Faeces, Urin und Lochien verunreinigten Lager fand. Tod 3 Tage nach Ausbruch der ersten Erscheinungen. Im Anschlusse an diesen Fall führt Smith noch 12 Beobachtungen von puerperalem Tetanus an, die zumeist von amerikanischen Autoren berichtet sind. Beachtenswerther Weise handelte es sich in allen Fällen um vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, 11 Mal um Abort, 1 Mal um Frühgeburt. 10 Fälle endeten tödtlich, 2 Mal trat Genesung ein. [Diese Beobachtungen sind bezüglich der Diagnose zweifelhaft. Referent.] Smith weiss nichts von der infektiösen Natur der Erkrankung und sucht ihre Ursache in Vernachlässigung, Retention von Eitheilen, Erkältung, psychischen Erregungen u. dgl. m., kommt aber zu dem ganz treffenden Schlusse, dass sich durch Sorgfalt in der Behandlung des Abortus, und insbesondere Reinlichkeit das Auftreten des Tetanus am besten hintanhalten lässt.

In gleicher Weise wie der Wundstarrkrampf der Erwachsenen, entsteht auch der Tetanus der Neugeborenen durch Verunreinigung einer Wunde mit Tetanusbacillen. Und zwar ist die Infektionspforte hier die Nabelwunde. Den Beweis dafür hat Beumer (6) erbracht, welcher aus der Nabelwunde eines am 11. Tage p. part. an Tetanus verstorbenen Kindes infektiöse Tetanusbacillenkulturen gewann und durch Uebertragung von Gewebsstückchen aus der Nabelwunde auf Thiere wieder typischen Tetanus erzeugte. Um zu erklären, wie die Tetanusbacillen auf die Nabelwunde kommen, dazu bedarf es nach Beumer nur der Annahme, dass die Hände der den Verband erneuernden Hebamme mit Staub- oder Kehrichttheilen der Wohnung, in welchen Beumer die Tetanusbacillen oft vorfand, in Berührung kamen oder das Verbandmaterial mit den erdigen Staubtheilen des Zimmers verunreinigt war. Je reinlicher die Wohnung, die Hebamme, das Verbandmaterial, desto seltener wird die Infektion der Nabelwunde mit

Tetanuskeimen sein. Die geringe Sorgfalt, mit welcher die Nabelwunde in den Familien des Proletariates behandelt wird, erklärt das bedeutende Ueberwiegen des Tetanus neonatorum in der Poliklinik (Frequenz ein Fall auf 150 Geburten) gegenüber den besser situirten Klassen und den Gebärhäusern nach Einführung der Antiseptik. Die Beumer'schen Untersuchungen haben eine weitere Bestätigung durch Peiper (26) erfahren, dem es ebenfalls gelang, durch Uebertragung von Gewebstheilen aus der Nabelwunde eines an Trismus verstorbenen Kindes bei Mäusen und Meerschweinchen Impftetanus hervorzurufen.

Von den kasuistischen Beiträgen, welche das laufende Berichtsjahr zum Kapitel der puerperalen Wundinfektion gebracht hat, kann wegen Unzugänglichkeit der Originale leider nur ein Theil hier Besprechung finden:

Dumas (39) beobachtete einen Fall von Abscess im breiten Mutterband im Anschluss an Abortus. Da ein spontaner Aufbruch nicht erfolgte, der Allgemeinzustand der Patientin sich aber immer mehr verschlechterte, wurde 7 Monate nach Eintritt des Abortus die subperitoneale Eröffnung von den Bauchdecken aus versucht. Es gelang jedoch nicht, das Peritoneum genügend in die Höhe zu schieben. Deshalb wurde ein Troikar durch das (verklebte) Peritoneum in die Abscesshöhle eingestossen und nach der Scheide zu drainirt. Heilung.

Interessanter ist folgender Fall von Lancereaux (47): Normale Geburt. Wöchnerin steht am 4. Tage auf. Danach Oedem des linken Beines. 12 Tage p. part. ausgeprägte Phlegmasie des linken Beines, darauf Oedem des rechten Beines, der grossen Labien und der Bauchwand. Urin eiweisshaltig. Embolische Entzündung der linken Lunge. 53 Tage p. part. Gangrän der unteren Extremitäten, Tod. Bei der Autopsie fanden sich ein embolischer Herd in der linken Lunge, Coagula in den V. V. spermaticae, renales, hypogastricae, femorales und in der Vena cava, zugleich aber auch in den Art. renal., iliac., femorales und in der Aorta. Lancereaux glaubt, dass der infektiös-entzündliche Prozess in den Venensinus des Uterus begann, von da durch die Ven. spermat. bis zu den Ven. renal. weiter kroch, von diesen Venen, sei es durch einfachen Kontakt der entzündeten Gefässe mit den begleitenden Arterien, sei es durch Vermittelung der Nierenkapillaren sich auf die Nierenarterien verbreitete, in die Aorta gelangte und sich nun dem Blutstrome entsprechend nach abwärts bis in die Art. fem. ausdehnte.

Ueber Fälle von extrem hohen Temperaturen im Wochenbette (septische Infektion) berichten Skinner (50) und Voorshire (53).

Die Temperatur erreichte das eine Mal 43, das andere Mal 44,5° C. In beiden Fällen trat Genesung ein.

Hirst (42) beschreibt einen Fall von puerperaler Sepsis mit diphtheritischen Geschwüren in der Vagina und im Rektum. Die Geburt bot nichts besonderes. Tod 72 Stunden nach der Entbindung. Die Sektion ergab diphtheritische Plaques in der Vagina bis in die Cervikalhöhle hinein. Uterushöhle und Wandungen normal, ebenso Peritoneum, Tuben und Ovarien. In den Nieren viele metastatische Abscesse, in der Leber verschiedene Infarkte. Das Rektum war mit ausgedehnten diphtheritischen Membranen bedeckt, ein Umstand, der vermuthen liess, dass hier die Infektion, vielleicht bei Applikation eines Klysmas stattfand. Diese Möglichkeit zeigt, wie wichtig es ist, dass jedes Instrument, welches mit den Kreissenden in Berührung kommt, absolut rein sei.

Wherry (54) giebt einen kurzen Bericht über eine Puerperalfieberepidemie in Bedford und 7 Orten der Umgebung mit wenigstens 20 Todesfällen in der Praxis von 7 Aerzten.

Unter den citirten statistischen Berichten über Puerperalfiebererkrankungen stützt sich auf die grössten Zahlen die Mittheilung von Jacoub (62), der die Erkrankungen und die Sterblichkeit aus allen wichtigeren Gebäranstalten des europäischen Russlands für die Zeit 1875—85 zusammengestellt hat. In 15 Anstalten zusammen kamen während des erwähnten Zeitraumes von 11 Jahren 106,553 Frauen nieder, davon erkrankten 20488 (= 19,22%) und starben 1220 (= 1,14%). Rechnet man dazu noch die 3344 im Entbindungsinstitute der Grossfürstin Helena Paulowna in St. Petersburg vom 1. Januar 1881 bis 1. September 1885 entbundenen Frauen (von denen 467 erkrankten und 6 starben), so folgt, dass in Summa von 109887 Niedergekommenen 20,953 (= 19,06%) erkrankten und 1226 (= 1,11%) starben. Dagegen waren von 50194 während der Zeit von 1864—1875 Entbundenen, die Jacoub aus Moskauer und St. Petersburger Gebärhäusern zusammengestellt hat, 3,86% gestorben. Die günstige Wirkung der Antiseptik geht noch deutlicher hervor, wenn man die Resultate der einzelnen Jahre von 1875 an bis 1885 mit einander vergleicht. Es ergiebt sich eine progressive Abnahme der Erkrankungs- und Todeshäufigkeit von Jahr zu Jahr. Das Gesammtprozent der erkrankten Wöchnerinnen betrug im Jahre 1875 24,86% und sank bis zum Jahre 1885 auf 11,84%, das Gesammtprozent der gestorbenen Wöchnerinnen war im Jahre 1875 1,78%, im Jahre 1884 nur 0,72% und 1885 nicht mehr als 0,48%.

Als Faktoren, welche eine Vermehrung der Erkrankungen und Todesfälle bedingen, führt Jacoub folgende an: 1. Eine bedeutende Anzahl Erstgebärender, 2. den Unterrichtszweck der Anstalt, 3. die grosse Anzahl pathologischer Geburten, 4. die Aufnahme schon ausserhalb der Anstalt infizirter Individuen, 5. den konstanten jährlichen Zuwachs der Zahl der Wöchnerinnen ohne entsprechende Raumvergrösserung. Durch vergleichende Zusammenstellung zeigt Jacoub, dass das Prozent der Erstgebärenden in den Petersburger und Moskauer Anstalten ziemlich gross ist (1 : 3,3 resp. 2,15 resp. 1,15). Dieselben Anstalten werden von Hebammen und Studirenden oder von beiden zugleich benützt, trotzdem ist das Sterblichkeitsprozent geringer als es in der bekannten Zusammenstellung von Dohrn für Anstalten dieser Art berechnet wurde. Pathologische Geburten sind sehr häufig (das Prozentverhältniss schwankte während 1875—1884 im Nadesdinski-Institut zwischen 36,2 und 25,5). Auch die Anzahl der in den Anstalten niederkommenden Frauen steigt fortwährend an. Sie betrug z. B. im Moskauer Findelhause 1851 : 1777; 1861 : 2823; 1872 : 3021 und 1885 : 4950! Trotz alledem sind die Resultate Dank der Antiseptik immer besser geworden und stehen die Anstalten jetzt auf der Höhe ihres Berufes.

Als Desinfektionsmittel dienten während der betrachteten Zeit: Chlorwasser, unterchlorigsaurer Kalk, Salicylsäure, Nat. hypermang., Borsäure, Jodoform, hauptsächlich aber Karbolsäure und Sublimat. Die besten Resultate während der letzten 2 Jahre sind bei allgemeinem Gebrauche von Sublimat erzielt worden.

Tabellarische Zusammenstellungen, welche Chazan (59) über die Morbidität und Mortalität der russischen geburtshilflichen Anstalten gegeben hat, sind geeignet, die von Jacoub berichteten Resultate zu bestätigen. Sie zeigen, dass seit Einführung der Antiseptik die Resultate in den russischen Anstalten in demselben Grade besser geworden sind wie z. B. in Deutschland.

Hirst (61) giebt über die Sterblichkeit in den Gebärhäusern der vereinigten Staaten Nordamerikas folgende Zahlen: Von 19902 Frauen, welche in 34 Anstalten der 19 grossen Städte des Landes während der Jahre 1880—85 entbunden worden waren, starben 2,59 % im Kindbett. Diese hohe Sterblichkeit sticht sehr ungünstig gegen die Statistiken der Anstalten in England und Deutschland, Wien und Paris ab und ist mehr als 2 Mal so gross als die Sterblichkeit in der Privatpraxis, welche sich in den vereinigten Staaten unter 1 % hält. (Sharp (65) verzeichnet unter 765 Geburten seiner Privatpraxis 6 Fälle, welche im

Wochenbette in Folge von puerperaler Peritonitis tödtlich endeten. Das ergiebt ein Prozentverhältniss von 1,1.) In der Diskussion zu dem Vortrage Hirst's bemerkte Baldy, dass das hohe Sterblichkeitsprozent in der Zusammenstellung Hirst's dadurch bewirkt wird, dass einige Jahre mit aufgenommen wurden, in welchen die Antisepsis noch nicht vollständig eingeführt war. Nimmt man nur die Jahre vollständiger Antisepsis, so ergiebt sich eine bedeutend geringere Mortalität; sie betrug für die Lying-in-Charity-Anstalt in Boston 1,37 und für das Blockley Almshouse in Philadelphia 1,52, im letzten Jahre sogar weniger als 1 %.

Zu den Bemerkungen Baldy's stimmen die Berichte von Richardson (88): Seitdem in den geburtshilflichen Anstalten von New-York und Boston Sublimatantisepsis getrieben wird (incl. Scheidenausspülungen), kommen Fälle von puerperaler Sepsis kaum mehr vor. Die Mortalität an Sepsis ist jetzt am New-York Maternity-Hospital auf 0,21 %, im Boston Lying-in Hospital auf 0 % gesunken. Ebenso in der Privatpraxis Richardson's.

Aus Pariser Gebärhäusern haben Pinard (64) und Budin (56) statistische Mittheilungen gemacht.

Die Angaben Pinard's beziehen sich auf die seit November 1882 im Hôpital Lariboisière eingerichtete Gebärabtheilung, bestehend aus einem Saale mit 28 Betten und einem Kreisszimmer (dite salle de misère!), wozu seit 1885 noch eine Isolirabtheilung mit 4 Zimmern gekommen ist. Verbunden damit ist ein service externe, bestehend aus Zimmern, welche die Assistance publique bei Hebammen in der Nähe des Spitals gemiethet hat und die zu ihrer alleinigen Verfügung stehen. In die interne Klinik werden nur Kreissende oder Schwangere mit Anomalien u. s. w. aufgenommen; solche, bei denen nichts Abnormes gefunden wird, werden in die äussere Abtheilung verwiesen. Vom 1. November 1882 bis 1. Januar 1887 gebaren in der inneren Abtheilung 2922 Frauen; 2868 verliessen die Anstalt gesund, 54 starben; von diesen sind 30 (= 1,3 %) an Infektion zu Grunde gegangen; 18 kamen bereits infizirt auf die Abtheilung, 12 sind daselbst infizirt worden. Die Hausinfektionen sind mit Vervollkommnung des antiseptischen Apparates von Jahr zu Jahr zurückgegangen: 1883 : 7, 1884 : 3, 1885 : 1, 1886 : 1. Während des Jahres 1883 wurden die Vorhänge weggenommen und der Fussboden neu gelegt. Während der 2 Monate dauernden Arbeitszeit waren alle Betten mit Staub bedeckt, fast alle Wöchnerinnen fieberten und 4 starben. Mit der Abnahme der Mortalität im Wochenbette hielt die Abnahme der Morbididät, wie aus den beigegebenen Tabellen ersichtlich ist, gleichen Schritt. Die

Hilfe der äusseren Abtheilung nahmen 5214 Frauen in Anspruch; davon starben 15 und zwar 13 an puerperaler Infektion (= 0,25 %); sämmtliche wurden nach dem Eintritte infizirt. Während in der inneren Abtheilung die Mortalität abnahm, ergab sich in der äusseren eine progressive Zunahme der septischen Todesfälle (1883 : 1, 1884 : 3, 1885 : 4, 1886 : 5).

Für die geburtshilfliche Abtheilung der Pariser Charité, welche während der Jahre 1883—1886 von 1346 Frauen benützt worden war, berechnet Budin eine Gesammtmortalität von 1,55 %, darunter 0,66 % an septischer Infektion.

Im Lütticher Entbindungshause, über dessen Resultate Charles (58) berichtet hat, ist von 417 im Jahre 1886 entbundenen Frauen keine an Sepsis gestorben. 87 % der Wöchnerinnen blieben völlig fieberfrei, 13 % hatten Temperatursteigerung über 38° C.

Ueber die Resultate an der Budapester I. geburtshilflichen Universitätsklinik (Professor von Kézmárszký) berichtet von Szabó (93). Es fanden im Ganzen während der 3 Jahre 1884 bis 20. Dezember 1886 2629 Geburten statt (Operationsfrequenz 10,57 %). Es starben 15 Frauen (0,57 %), davon 8 = 0,30 % an Sepsis. Seit 24. Juli 1885 bis 20. Dezember 1886 sind 1332 Geburten ohne septischen Todesfall abgelaufen.

Morbiditätsverhältnisse: fieberlose Wöchnerinnen 2089 = 79,45 %; Wöchnerinnen mit einer Temperatursteigerung 253 = 9,62 %; fiebernde Wöchnerinnen (mittlere Dauer des Fiebers 4,28 Tage) 287 = 10,91 %.

Bei 278 Frauen hatten während der Geburt operative Eingriffe stattgefunden. Von diesen blieben 78,05 % fieberfrei, 10,07 % hatten einmalige Temperatursteigerung, 11,87 % fieberten länger, 2,51 % (7 Wöchnerinnen) starben. Von 209 Frauen, bei denen Dammrisse mit fortlaufender Katgutnaht vereinigt worden waren, blieben 74,16 % fieberfrei, 11,48 % fieberten einmal, 14,35 % länger.

Aus deutschen Kliniken liegen folgende Berichte vor:

Credé (60) giebt eine übersichtliche Darstellung der Verhältnisse der Leipziger Entbindungsanstalt während der Jahre 1883 bis März 1887, aus welcher hervorgeht, dass bei zusammen 2355 Geburten (218 Operationen) 31 (1,2 %) Wöchnerinnen an „Vergiftung" erkrankten und von diesen 9 (0,3 %) starben. Die Mortalität, welche während der Jahre 1883 und 1884 noch 0,4 % betragen hatte, ging 1886 auf 0,3 % zurück. Bezüglich der von Credé berichteten Morbiditätsprozente ist zu bemerken, dass Credé die Grenze für gesunde und kranke Wöchnerinnen viel weiter zieht, als dies für gewöhnlich ge-

schieht [vergl. Credé, „Gesunde und kranke Wöchnerinnen", Leipzig 1886. Eine Zusammenstellung der noch sehr weit auseinander gehenden Ansichten der Autoren über Infektionsmorbidität siehe bei Zahn (66).] und als durch Vergiftung erkrankt nur solche Wöchnerinnen aufführt, bei denen sich lokale Symptome an den Genitalien (Parametritis, Perimetritis u. s. w.) deutlich nachweisen liessen.

In der Leipziger Poliklinik fanden während des erwähnten Zeitraumes 2614 Geburten (1920 Operationen) statt. Zahl der Erkrankten durch Vergiftung 37 = 1,4 %, davon gestorben 16 = 0,6 %. Die Mortalität an Vergiftung schwankte zwischen 0,8 und 0,3 %.

Aus der Dresdener geburtshilflichen Klinik, welche mit der Berliner Universitätsfrauenklinik unter den grösseren Kliniken überhaupt das grösste operative Material besitzt, giebt Leopold (63) folgende Zahlen: Während der Zeit vom 1. September 1883 bis 1. September 1886 fanden 4128 Entbindungen (11,2 % Operationen) statt. Von diesen 4128 Entbundenen starben insgesammt 43 Frauen = 1,0 %, von diesen an Infektion 20 = 0,48 % und zwar im ersten Jahre (Epidemie) 14 = 1,0 %, im zweiten Jahre 4 = 0,29 %, im dritten Jahre 2 = 0,14 %. Nach Ablauf der Epidemie im Mai 1884 wurden verschärfte Desinfektionsmaassregeln eingeführt, gleichzeitig auch die Anwendung des Sublimates. Vom 1. Mai 1884 bis 1. Dezember 1886 erfolgten 3196 Entbindungen mit nur 7 Infektionstodesfällen = 0,21 %; zieht man von diesen drei bereits inficirt hereingebrachte Fälle ab, so fallen während der genannten Zeit der Anstalt nur 4 Infektionen = 0,12 % zur Last. Vom 7. Mai 1884 bis Ende Juli 1885 kam eine Reihe von 1686 auf einander folgenden, zum Theil sehr schweren operativen Geburten ohne einen einzigen Todesfall an Infektion vor.

Bei 1387 Geburten (14,9 % Operationen) im Jahre 1886 betrug die Mortalität an verschuldeter Sepsis 0,14 %; bei 1403 Geburten (14,8 % Operationen) vom 1. Mai 1886 bis 1. September 1887 starb keine Wöchnerin an verschuldeter Sepsis; die infektiösen Wochenbetterkrankungen (Endometritis, Parametritis etc.) gingen auf 1,2 % herunter.

Ueber die Erfolge der unter Winckel's Leitung stehenden Münchener geburtshilflichen Klinik berichtet Zahn (66). Es fanden in der Zeit vom 1. November 1883 bis 15. April 1887 3062 Entbindungen statt. Operationsfrequenz 9 %. Von den Entbundenen starben 26 = 0,84 %, darunter 9 = 0,29 % an puerperaler Infektion. Von diesen 9 waren 2 (22,2 %) Erstgebärende, 7 (77,7 %) Multiparae, 3 waren unter 30, 6 über 30 Jahre alt. Da sich dieses Verhältniss für alle Entbundenen auf 4 : 1, hier aber auf 1 : 2 stellt, so scheint

das höhere Alter die deletäre Wirkung des puerperalen Virus durch verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus zu begünstigen. Der Geburtsverlauf war bei den septisch Gestorbenen 5 Mal ein spontaner, 4 Mal musste die Geburt künstlich beendet werden, was eine Operationsfrequenz von 44,4 % gegenüber 9 % der allgemeinen Berechnung ergiebt. Die Formen der septischen Erkrankung waren 4 Mal Metrolymphangitis, 4 Mal thrombotische Metrophlebitis, 1 Mal eine Mischform. Die einzelnen Fälle sind ausführlich beschrieben. Von 3057 verpflegten Wöchnerinnen erkrankten 743 (24,3 %) puerperal, d. h. an Affektionen, die in irgend einem Zusammenhange mit dem Wochenbette standen.

An der Marburger geburtshilflichen Klinik (Ahlfeld [2]) gebaren vom 1. Januar 1885 bis 31. Dezember 1886 509 Frauen. Von diesen starb — abgesehen von einem Fall von Sepsis nach Sectio caesarea — nur eine an septischer Infektion = 0,19 %. Fieberlose Wochenbetten 64,5 %, Spätfieber (über 38° C. vom 7. Tage an) 10,8 %.

In der Dorpater Klinik betrug, wie Runge (90) kurz berichtet, die Gesammtsterblichkeit der Wöchnerinnen während der dreijährigen Periode 1883—1886 1,55 %, die Sterblichkeit an puerperaler Sepsis 0,50 %. Vom 1. Januar bis 1. Dezember 1886 verlief das Wochenbett bei 78,57 % der Entbundenen völlig fieberfrei (höchste Temperatur 38° C.).

Ueber die Prophylaxe des Puerperalfiebers fand eine grosse Diskussion in der geburtshilflichen Sektion der Jahresversammlung der Brit. Med. Association (Dublin, August 1887) statt.

Den einleitenden Vortrag hielt Playfair (87), welcher im Grossen und Ganzen Anschauungen entwickelte, wie sie auch in Deutschland herrschend sind. Playfair weist auf die ausserordentlichen Erfolge hin, welche in allen Gebäranstalten mit der Einführung der Antisepsis erzielt wurden und hält hier die Schlacht für gewonnen. Viel mehr lässt die richtige Ausbildung der Antisepsis noch in der Privatpraxis zu wünschen übrig. Um eine richtige Prophylaxe des Puerperalfiebers zu üben, muss man vor Allem darüber im Klaren sein, was die puerperale Sepsis ist, wie sie entsteht und wie sie den Erkrankten mitgetheilt wird. Die puerperale Septikämie ist eine Erkrankung, welche durch Aufnahme giftiger Stoffe vom Genitaltraktus zu Stande kommt, sie ist nichts anderes als eine Wundinfektion. Die giftigen Stoffe können durch Zersetzung organischer Substanzen in den Genitalien entstehen, können aber auch von Aussen durch den Geburtshelfer oder

die Hebamme eingebracht werden oder in der Atmosphäre verbreitet sein. Wenn dies richtig ist, so besteht die Aufgabe der Prophylaxe darin, die Zersetzung zu verhindern, die Infektion hintan zu halten, und wenn eine Infektion erfolgt ist, die Absorption des Virus auf ein Minimum zu reduziren. In letzter Beziehung ist für eine gute Kontraktion des Uterus und für einen Verschluss der Wunden am Damm und in der Scheide zu sorgen.

Die Hauptsache aber bleibt die Vermeidung der Infektion. Ohne Zweifel entsteht die grosse Mehrzahl der Puerperalfieberfälle durch direkte Uebertragung giftiger Stoffe von Aussen. Diese Thatsache wird dadurch nicht aus der Welt geschafft, dass man sie leugnet. Sowohl der Arzt, welcher immer Gelegenheit hat, mit infektiösen Stoffen in Berührung zu kommen, als die Hebammen, welche länger und intensiver als der Arzt mit den Genitalien zu thun haben, oft noch gewisse Vorurtheile gegen die Antisepsis hegen, „mit den Fingerspitzen gerade nur in die desinfizirenden Lösungen hineintippen", laufen Gefahr, die Infektion herbeizuführen. Die Hände müssen vor der Untersuchung und vor der Anwendung desinfizirender Flüssigkeiten mit Seife und Wasser gereinigt werden, besonders ist auf die Nägel zu achten. In einem frühen Stadium der Geburt soll die Scheide mit einer desinfizirenden Lösung tüchtig irrigirt und die Vulva damit abgespült werden. Wenn der Kopf einschneidet, soll der Damm wieder desinfizirt werden. Zum Einschmieren der Finger soll man nicht Cold-cream, Speck und dergl., sondern Karbolvaselin benutzen; reinliche Tücher sind zum Auffangen der Lochien zu benutzen u. s. w.

Die Vorschriften für die Hebammen müssen, wenn sie etwas nützen sollen, leicht verständlich und nicht zu komplizirt in der Ausführung sein. Playfair giebt seinen Hebammen folgende Vorschriften: Bei jeder Kreissenden müssen 2 Flaschen, eine mit Sublimatlösung (1 : 1000), eine mit Karbolöl vorhanden sein. Eine Schüssel mit Sublimatlösung muss immer bei der Frau stehen, die Hebamme muss ihre Hände damit tüchtig waschen, wenn sie während der Geburt oder im Wochenbette die Genitalien der Frau berührt; Schwämme, Katheter u. s. w. müssen vor dem Gebrauche in Sublimatlösung liegen. Wenn nicht ausdrücklich anders angeordnet wird, soll die Vagina der Wöchnerinnen 2 Mal täglich mit warmem Wasser, dem eine genügende Menge „Condy's Fluid" zugesetzt ist, ausgespült werden. Alle beschmutzte Wäsche ist sogleich aus dem Bette zu entfernen.

Die kurz skizzirten Anschauungen Playfair's über die Aetiologie des Puerperalfiebers und seine daraus abgeleiteten Präventivmaassregeln

fanden im Allgemeinen die Zustimmung der Versammlung, wurden jedoch von Einzelnen als nicht umfassend genug angesehen.

Nach Barnes ist die antiseptische Behandlung unschätzbar, aber sie giebt keinen genügenden Schutz gegen das Puerperalfieber, was Barnes mit den bereits angeführten Ansichten über die Aetiologie des puerp. Sepsis zu begründen sucht.

Atthill hält die Wundinfektion für den Hauptfaktor des Puerperalfiebers, aber nicht für die einzige Ursache desselben. Die Möglichkeit ist gegeben, dass schlechte sanitäre Verhältnisse ebenso wie sie Typhus erzeugen, auch Puerperalfieber bedingen können. Auch bei ungesunden, anämischen Frauen können Fieberzustände entstehen, die sich von septischen nicht unterscheiden lassen. Atthill legt deshalb in solchen Fällen viel Gewicht auf eine vorausgehende Behandlung.

Auch Routh kann nicht zugeben, dass jeder Fall von Puerperalfieber auf Wundinfektion beruht; atmosphärische Einflüsse und psychische Depression haben ebenfalls etwas damit zu thun. Möglicherweise gewinnt ein besonderer Mikroorganismus durch atmosphärische Einflüsse eine besondere Infektiosität und gelingt es einer späteren Zeit durch Präventivimpfungen mit den rein gezüchteten Bakterien ähnlich wie bei den Blattern und der Hundswuth die Krankheit zu bekämpfen. [!]

Lawson Tait ist nach seinen Erfahrungen geneigt anzunehmen, dass die Mehrzahl der Puerperalfieberfälle durch vermeidbare Infektion zu Stande kommt.

More Madden (85) erkennt den Werth der Antisepsis an, kann aber ebenfalls nicht glauben, dass die Wundinfektion die einzige Erklärung für das Puerperalfieber abgiebt, welches auch durch atmosphärische Einflüsse, durch Infektion mit selbst erzeugten septischen Stoffen u. s. w. entsteht. Er hält viel von der präparatorischen Behandlung der Schwangeren und empfiehlt die Anwendung von Eisen, Chinin u. dgl. einige Wochen vor der zu erwartenden Niederkunft.

Eine sehr warme Vertheidigung ist der „deutschen" oder Wundinfektionstheorie durch Byers (74) zu Theil geworden, der die Anhänger der epidemischen Entstehung des Puerperalfiebers vor Allem fragt, wie sie die Resultate der Antisepsis erklären. Byers erklärt sich auch gegen die Annahme einer Selbstinfektion: Er thut dies mit folgenden Worten Parwin's: Die Theorie der Selbstinfektion ist ein Bekenntniss der Unwissenheit, ein Verhängnissglaube, ein Schrei der Verzweiflung. Wenn wir Fällen von Sepsis begegnen, deren Ursprung wir nicht kennen, welche aber denselben Verlauf nehmen und dieselbe Infektiosität besitzen wie andere, deren Quelle wir auf eine äussere

Ursache zurückführen können, so ist es vernünftiger auf einen gleichen Ursprung zu schliessen, wenn wir auch die feinen Fäden des Zusammenhanges nicht verfolgen können, als dem unbekannten Gott der Autogenesis einen Altar zu errichten und uns einzubilden, das Geheimniss enthüllt zu haben. Selbstinfektion nimmt an, dass das Haus sich selbst entzündet, dass die Pulverkammer ohne den Funken explodirt... Die Doktrin der Autogenesis ist der wahre Pessimismus in der Geburtshilfe. Warum soll die Stadt ihre Thore bewachen, wenn der Feind schon in den Mauern ist und den Kampf hier beginnen kann?

Zu den von Playfair aufgestellten Regeln für die Hebammen fügt Byers noch die Vorschrift hinzu, dass keine Hebamme, welche jüngst einen Fall von Puerperalfieber behandelt hat oder welche mit infektiösen Erkrankungen, Scharlach, Erysipel u. s. w. in Berührung gekommen ist, eine Geburt übernimmt, ohne vorher den Arzt davon in Kenntniss gesetzt zu haben, sodass Vorsichtsmaassregeln getroffen werden können. Bezüglich der Abstinenz des Arztes glaubt Byers, dass durch den Gebrauch eines Bades, anderer Kleider und Antisepsis die Gefahr auf ein Minimum reduzirt wird. Aehnlich äussert sich Humiston. Vaginaldouchen sollen nur von Hebammen gemacht werden, die sich willig allen Vorschriften unterziehen. Sublimatlösungen sind der Intoxikationsgefahr halber nur bei besonderen Indikationen anzuwenden und ist dafür zu sorgen, dass nichts von der Flüssigkeit zurückbleibt.

In Deutschland hat die bereits in ihrem ersten Theile besprochene Abhandlung Kaltenbach's (21) einen neuen Anstoss zur Diskussion der prophylaktischen Maassnahmen gegen die puerperale Infektion gegeben. Kaltenbach kommt auf Grund seiner Anschauungen über die Möglichkeit der Selbstinfektion zu der Forderung, dass ebenso wie der Chirurg sein Operationsfeld, auch der Geburtshelfer den Genitalkanal und seine nächste Umgebung schon im Beginn der Geburt, vor der ersten Untersuchung, vor jedem operativen Eingriff desinfiziren muss. Am wirksamsten erweisen sich hierbei desinfizirende Ausspülungen der Scheide mit Sublimatlösungen von 1 : 2000 — 1 : 3000. Hat man innerhalb des Cervikalkanales zu thun, so muss auch dieser unter Freilegung mit Wattebäuschchen ausgewaschen werden. Auch die Einführung einer Bougie in den Uterus sollte nur unter Freilegung erfolgen. Manuelle Eingriffe innerhalb der entleerten, nicht mehr mit Eihäuten ausgekleideten Gebärmutterhöhle erfordern ganz besondere Vorsicht und sollten nur auf Grund ganz unabweisbarer Anzeigen ausgeführt werden. Erst durch die Prophylaxis der Selbst-

infektion kommt das System der geburtshilflichen Prophylaxis zu einem vollkommenen Abschlusse und werden auch jene sporadischen Erkrankungsformen vermieden, gegen welche die weitgehendste äussere Desinfektion Nichts vermag.

Eine vollkommene wirksame Desinfektion von Scheide und Cervikalkanal ist nicht leicht. Ausspülen und Abwaschen entfernt zunächst nur die an der Oberfläche haftenden Keime. Der Erfolg hält aber nicht dauernd an, da in kurzer Zeit aus Falten der Schleimhaut und aus tieferen Epithelschichten neue Keime zur Entwickelung gelangen. Darum ist bei protrahirten Geburten Wiederholung der desinfizirenden Ausspülungen geboten. Wenn man auch zugeben kann, dass Vaginalausspülungen bei rasch verlaufenden Geburten unter normalen Verhältnissen entbehrlich sind, so bewahren sie doch die Kreissende vor unabsehbaren Gefahren, sobald eine mechanische Erschwerung der Geburt eintritt oder eine nicht immer vorauszusehende Störung ein Eingreifen nothwendig macht. In Anstalten, welche durch ihre Lehrzwecke, durch die zahlreichen Untersuchungen u. s. w. eine viel höhere Gefahr auch für die Selbstinfektion bedingen, ist eine prophylaktische Desinfektion der Vagina bei Beginn der Geburt ganz unerlässlich. Eine genaue Desinfektion des Genitalrohres unter der Geburt macht die Ausspülungen im Wochenbette — von besonderen Indikationen abgesehen — nicht nur vollkommen überflüssig, weil die im Lochialsekret enthaltenen Spaltpilze an sich keinen Nachtheil bringen, sondern auch gefährlich, weil gerade durch den Akt des Ausspülens giftigen Bestandtheilen der Lochien leicht neue Invasionspforten geschaffen werden können und weil bei den zahllos gehäuften Berührungen mit den so überaus spaltpilzreichen Lochien eine vollkommene Asepsis von Personal und Material kaum durchführbar ist.

Die mit der präliminaren Scheidendouche, der sorgfältigen Desinfektion der Genitalien, mit der Reinigung der Kreissenden durch ein Vollbad u. s. w. erzielten günstigen Resultate haben auch Ahlfeld (2) Veranlassung gegeben, wiederum für die Prophylaxe der Selbstinfektion einzutreten.

Den praktischen Konsequenzen, die Kaltenbach aus der Möglichkeit einer Selbstinfektion gezogen hat, ist Mermann (86) entgegengetreten. Mermann hält die Gefahr der Selbstinfektion dadurch, dass der absolut aseptische Finger die in der Vagina ständig deponirten Spaltpilze verschleppt, für eine ganz minimale. Dafür spricht die Statistik derjenigen Gebärhäuser, welche in ausgedehntem Maasse Lehrzwecken dienen und in welchen nur eine subjektive Antisepsis,

d. h. nur die Desinfektion des Untersuchers und Alles dessen, was mit der Kreissenden in Berührung kommt, geübt wird. Das Einführen des Mutterrohres und der nach oben und hinten gehende Flüssigkeitsstrom ist eine viel eingreifendere Manipulation, als eine schonende und kurz dauernde Untersuchung, immer vorausgesetzt, dass Irrigator, Schlauch, Mutterrohr und Flüssigkeit aseptisch sind. Diese Voraussetzung trifft wohl für Anstalten, niemals aber für die Praxis der Hebammen zu. Dort, wo durch häufiges Untersuchen die Infektionsgefahr wächst, können die Ausspülungen nöthig und nützlich sein, in die Hebammenpraxis bringen sie nur neue, viel grössere Gefahren. Der Irrigator und der Schlauch werden aus dem Korb genommen und nicht genügend desinfizirt, die injizirte Flüssigkeit ist meist warm gemachtes, lange nicht bis zum Siedepunkt erhitztes gewöhnliches Brunnenwasser, in das mehr oder weniger Karbolsäure kommt. So entsteht durch die Vaginalausspülungen und die vermehrten Manipulationen in der Scheide die Gefahr einer äusseren Infektion. Mermann hat aus seinem täglichen Verkehr mit Hebammen die feste Ueberzeugung gewonnen, dass mehr als die Hälfte aller Fälle von Ausseninfektion durch nicht aseptische Irrigateure und nicht sterilisirte Injektionsflüssigkeit entstanden sind. Ausserdem sind die Scheidenausspülungen, welche bei einer auf der Bettschüssel ruhenden Kreissenden vorgenommen werden, mit einer sorgfältigen Desinfektion, wie sie bei gynäkologischen Operationen mit Zuhilfenahme von Speculis u. s. w. bewerkstelligt wird, gar nicht zu vergleichen, unvollständig wirksam und deshalb in den Händen der Hebammen eine unnöthige Manipulation. Der Forderung Kaltenbach's, dass jedem intrauterinen Eingriff, insbesondere der manuellen Placentarlösung eine gründliche Desinfektion der Scheide vorausgeschickt werden soll, stimmt Mermann vollkommen bei. Nützlich und unschädlich sind antiseptische Eingriffe an der Kreissenden nur, wenn sie vom Arzte auf bestimmte Indikationen hin selbst gemacht werden; was von Hebammen in ihrer Praxis an Kreissenden vorgenommen wird, ist mit den allergrössten Gefahren verbunden.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Litthauer (84) ein. Litthauer hat die Geburten, die im Kreise Schrimm während des Jahres 1884 vorgekommen sind, zusammengestellt und gefunden, dass von 2523 Entbindungen nur 967 durch Hebammen geleitet, dagegen 1556 = 61,7 % von Pfuscherinnen, sog. Wickelfrauen, besorgt wurden. Von den durch die Hebammen entbundenen Frauen starben 12 = 1,16 % (darunter 8 = 0,32 % an Puerperalfieber), während von den durch Pfuscherinnen entbundenen Frauen nur 5 = 0,32 % starben. Litthauer schliesst

hieraus, dass Hebammen das Puerperalfieber viel leichter übertragen können als die Pfuscherinnen. Eine Hebamme hatte 2 Todesfälle, eine andere 2 Todesfälle und 3 Erkrankungen, eine dritte sogar 4 Todesfälle aufzuweisen, während sich bei den Pfuscherinnen ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Todesfällen nicht nachweisen liess. Litthauer glaubt, dass das Puerperalfieber durch bestimmte, nicht allgemein verbreitete Bakterien und nicht durch die gewöhnlichen Luftkeime hervorgerufen werde und steht deshalb auf dem Standpunkte der subjektiven Antisepsis. Die Hauptsache ist die Reinigung der Arme, Instrumente und Garderobe der Hebammen. Von diesen wichtigen Dingen soll man ihre Aufmerksamkeit nicht dadurch ablenken, dass man zu viel Anderes von ihnen verlangt.

Nach v. Szabó (93) genügen zur Desinfektion der Kreissenden das Waschen der äusseren Genitalien mit Seife und Bürste und Abspülen mit Sublimatlösung 1 : 2000. Das normale Sekret der Scheide infizirt nicht; Scheidenausspülungen vor jeder Untersuchung einer Kreissenden sind nicht nothwendig, unter Umständen sogar gefährlich, weil die starke Kontraktion der Scheide nach dem Ausspülen ein Abschürfen der Schleimhaut durch den untersuchenden Finger erleichtert. Prophylaktische Ausspülungen werden an der Pester Klinik nur in solchen Fällen gemacht, wo ein operativer Eingriff nothwendig wird, bei übelriechendem Ausfluss oder beim Ansteigen der Temperatur. Nach der Geburt wird der Genitalkanal soweit ausgespült, als bei den Manipulationen die Hand oder die Instrumente reichten. Uebelriechender Inhalt der Geburtswege, Fieber während des Kreissens indiziren die Ausspülung des ganzen Genitalkanales gleich nach der Geburt. Die intrauterinen Irrigationen (Sublimat 1 : 4000) verrichten nur die Aerzte.

Bokelmann (72) präzisirt den Standpunkt der antiseptischen Maassregeln in der Berliner Universitätsklinik (Schröder), wie er sich im Laufe der Jahre herausgebildet hat. Der Untersuchende muss a priori als septisch, die gesunde Kreissende als aseptisch angesehen werden. Ist die Desinfektion des Geburtshelfers eine gründliche gewesen, so kann die der Kreissenden auf ein Minimum beschränkt werden und würde vielleicht ganz überflüssig sein, wenn keine Untersuchung vorgenommen und damit auch keine Gelegenheit gegeben worden wäre, etwas von den an der Vulva oder in der Vagina vorhandenen Keimen an impffähige Stellen zu bringen. Die äusseren Genitalien werden mit Seife und Wasser abgewaschen, Vagina und Vulva mit $^1/_5$ pro Mille Sublimatlösung abgespült. Dasselbe geschieht vor Operationen. Ueberflüssig ist die Ausspülung nach jeder Unter-

suchung. Ausspülungen des ganzen Genitaltraktus werden nur vorgenommen, wenn bereits Zersetzung stattgefunden hat oder die Kreissende von unzuverlässigen Händen berührt wurde.

Bezüglich der Abstinenz des Geburtshelfers nach der Berührung mit septischen Stoffen glaubt Bokelmann, dass durch Desinfektion eine völlige Asepsis zu erreichen ist. Immerhin muss zwischen den Bedürfnissen der Klinik und der Praxis, dem Lernenden und dem durchgebildeten Praktiker unterschieden werden. Was dem Einen erlaubt ist, ist es dem Anderen noch lange nicht. Klinicisten müssen sich während des Prakticirens von Secier- und Operationskursen ferne halten.

Im Wochenbett sollen die Genitalien ein noli me tangere bleiben und nur auf strenge Indikation hin darf zu weiteren antiseptischen Maassregeln geschritten werden. Ausspülungen des ganzen Genitaltraktus sind nur in den Händen derjenigen heilbringend, die ihre stets gewisse Gefahren mit sich bringende und oft schwierige Anwendung technisch vollkommen beherrschen. Eine häufige Wiederholung von Ausspülungen ist selten nothwendig, grosse Massen von Flüssigkeit (Sublimat 1 : 5000) sind durchzuspülen, bis das Wasser klar abläuft.

Mit diesen Grundsätzen stimmen jene überein, die Leopold (63) nach seinen Erfahrungen an der Dresdener Gebäranstalt aufgestellt hat. Der Schwerpunkt der Desinfektion wird auf die ganze Dauer der Entbindung gelegt. Die Gebärende wird sorgfältig an den Geschlechtstheilen, wenn möglich durch ein Bad, gereinigt, die Scheide mit 1:4000 Sublimat ausgespült bezw. ausgewaschen. Der wichtigste Theil der Reinigung betrifft aber die Untersuchenden. Ihre Nägel, Hände und Vorderarme müssen vor und nach jeder Untersuchung mit Bürste, Seife und warmem Wasser volle 5 Minuten lang gründlichst gereinigt werden; dann folgt die Reinigung dieser Theile in erwärmter Sublimatlösung 1 : 2000 mit Seife und Bürste 3 Minuten lang, wonach die Hände endlich der Einwirkung reiner Sublimatlösung 1 : 1000 $^1/_2$ Minute ausgesetzt werden. Der Hauptwerth der Reinigung liegt in der vorbereitenden langen Waschung mit blossem warmem Wasser.

Kreissende, welche angeben, dass sie ausserhalb untersucht worden sind oder dass Entbindungsversuche an ihnen vorgenommen wurden, werden einer gründlichen Reinigung der Scheide mit Sublimatlösung 1:4000 unterworfen und wird bei bezw. nach der Entbindung auch das Collum uteri mit 5 $^0/_0$ Karbolsäurelösung desinfizirt. Solche Kreissende, welche nicht untersucht werden, werden bei oder nach der Entbindung auch nicht ausgespült. Von 78 nicht untersuchten Kreissenden machten 77 ein absolut fieberfreies Wochenbett durch, eine

bekam ein Hämatom der grossen Schamlippe. Ausspülungen im Wochenbette werden bei allen Frauen nur ganz ausserordentlich selten und nur bei bestimmten Anzeigen verordnet.

Chazan (77) unterzieht die in der Dresdener Entbindungsanstalt in den Jahren 1885—87 gebräuchlichen antiseptischen Massregeln einer Prüfung auf ihre Zweckmässigkeit und Durchführbarkeit in der Privatpraxis. Er gelangt dabei zu den folgenden Schlüssen:

1. Die gründliche Reinigung der Hände ist streng von der Desinfektion derselben zu scheiden; die erstere ist weit wichtiger.

2. Scheidenirrigationen vor und nach der Untersuchung sind nicht nöthig und nur nach operativ beendeten und lang dauernden Geburten zu empfehlen.

3. Dagegen ist die sorgfältigste Desinfizirung der äusseren Genitalien von grosser Wichtigkeit.

4. Hauptsache ist die prophylaktische Antisepsis. Sie ist zwar in ihrem ganzen Umfange in der Privatpraxis nicht durchführbar, doch hat der Arzt sich möglichst von Berührung mit kranken Wöchnerinnen, Kreissenden mit faultodten Früchten, und anderen suspekten Stoffen fern zu halten.

5. Jede Untersuchung ist wegen grosser Infektionsgefahr als schwerer Eingriff anzusehen und nur bei strikter Indikation vorzunehmen. [Autoreferat.]

Zahn (66) bringt über die antiseptischen Maassregeln an der Münchener gynäkologischen Klinik folgende Angaben: Studirende, welche mit Leichentheilen oder infizirenden Wunden in Berührung waren, sind streng verpflichtet, sich 3 Tage jeder Untersuchung zu enthalten. Abgesehen von der Desinfektion der Instrumente, Hände (Sublimat 2:1000) u. s. w. erhält jede Kreissende auf dem Entbindungssaale nach der Entleerung von Blase und Mastdarm eine vaginale Ausspülung von 1 Liter Sublimat 1 : 1000. Nach der Geburt wird die Vagina wieder ebenso ausgespült. Bei protrahirten Geburten, Endometritis, stinkendem Fruchtwasser etc. werden die Ausspülungen sub partu öfter wiederholt. Bei jeder durch Kunsthilfe Entbundenen wird der Uterus p. part. mit 1 Liter $2^1/_2\,^0/_0$ Karbollösung irrigirt.

Für die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis mittelst möglichst grosser Gaben von Alkohol, Anwendung lauer Bäder und Zufuhr von reichlicher Nahrung bei Vermeidung jedes antipyretischen Mittels ist Runge (90) neuerdings auf Grund weiterer Erfahrungen eingetreten. Der Wirksamkeit lokaler Behandlung bei puer-

peraler Sepsis sind gewisse Grenzen gesteckt. Man kann zwar durch dieselbe eine weitere Resorption vom Infektionsherde aus mit grosser Sicherheit abschneiden, sie ist aber machtlos gegen die vom Organismus bereits aufgenommenen und in demselben kreissenden Keime. Da kein medikamentöses Mittel bekannt ist, diese Keime zu vernichten, so muss die Widerstandsfähigkeit des erkrankten Körpers in dem Kampfe gegen den eingedrungenen Feind nach Möglichkeit erhöht werden. Zu diesem Zwecke ist die Regulirung der Funktionen, in erster Linie aber die Erhaltung der Verdauung nöthig. Dies wird erreicht durch Alkoholzufuhr und Anwendung von lauen Bädern. Der Alkohol beugt der Herzschwäche vor und vermindert den Eiweisszerfall im Fieber, die Bäder erleichtern die Nahrungszufuhr, indem sie die Esslust steigern. Ausserdem beeinflussen dieselben das Sensorium, die Cirkulation und die Respiration in günstiger Weise. Die Widerstandsfähigkeit des Organismus wird durch diese Behandlung in geradezu imponirender Weise erhöht.

Runge hat innerhalb dreier Jahre über 60 Bäder bei infizirten Wöchnerinnen angewendet und niemals einen Unfall erlebt. Niemals schloss sich an das Bad ein Schüttelfrost an, niemals trat irgend eine plötzliche Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes unmittelbar nach dem Bade auf, auch nicht in solchen Fällen, deren Natur unzweifelhaft als phlebothrombotisch zu bezeichnen war. Bedingung für das Baden ist gleichzeitige, noch besser einige Tage vorher einzuleitende Alkoholzufuhr. Die Temperatur des Badwassers soll 22—24^0 betragen, die Dauer desselben darf 5 — 10 Minuten nicht überschreiten. Beim Hineinsetzen der Kranken sind die grössten Vorsichtsmaassregeln zu gebrauchen, um jede ruckweise Bewegung zu vermeiden. Das erste Bad soll immer vom Arzte überwacht werden. Indikation zum Baden giebt nicht die Höhe der Temperatur, sondern der Allgemeinzustand; der typhöse Habitus soll beseitigt, Herzthätigkeit, Athmung und Esslust sollen gehoben werden. Alkohol, besonders in Form von Cognac mit Eigelb wird von septischen Wöchnerinnen in recht grossen Dosen gut genommen und gut ertragen. Durch unermüdliche Sorge, zweckmässige Wahl und Wechsel der Speisen muss für die Nahrungsaufnahme gesorgt werden. „Eine septische Wöchnerin muss essen, muss reichlich essen, ja ihr Leben hängt geradezu von der Nahrungsaufnahme ab“. Unter 12 Fällen von puerperaler Sepsis, welche Runge nach den angeführten Prinzipien behandelte, starben zwei. Bei beiden war die strenge Durchführung der Methode unmöglich. Von prognostisch sehr ungünstiger Bedeutung ist das Auftreten von an-

haltendem Erbrechen. Mit der Unmöglichkeit der Nahrungszufuhr tritt reissend schnell der Verfall ein.

Neben der örtlichen Behandlung und guter Ernährung empfiehlt M. Madden (85) bei puerperaler Sepsis von Arzneimitteln besonders das Terpentin, welches in so grossen Dosen als möglich und so lange als es vertragen wird, per os oder rectum gegeben werden soll. Madden schreibt diesem Mittel direkt keimtödtende Wirkungen zu, ausserdem soll es einen stimulirenden Einfluss haben und auch die Ausscheidung des Virus aus dem Organismus durch die Bethätigung der Nieren- und Hautsekretion unterstützen. Madden hat unter Terpentinbehandlung häufig Heilung in anscheinend hoffnungslosen Fällen gesehen. [Die stark antiseptische Wirkung des Terpentin ist neuerdings auch experimentell von Grawitz u. A. dargethan worden und sind deshalb die Angaben Madden's wohl der erneuten Prüfung werth. Referent].

Ueber Versuche, durch chirurgische Eingriffe bei puerperaler Infektion Hilfe zu bringen, ist verschiedentlich berichtet. L. Tait (87) hat es in einer Reihe von Fällen unternommen, durch Laparotomie, Reinigung und Drainage günstigere Bedingungen für eine Heilung zu schaffen. Wo die Allgemeininfektion bereits eingetreten war, erwies sich jedoch die chirurgische Hilfe ebenso nutzlos wie die medizinischen Mittel. Wo dagegen die Erkrankung eine mehr lokalisirte war, genasen die Meisten. [Genauere Angaben fehlen.] Wallace (87) hält die Frage nach der Berechtigung und Nützlichkeit der Laparotomie in Fällen von puerperaler Sepsis noch für unentschieden. Er hat die Operation in einer Anzahl von Fällen ausgeführt; die Resultate waren bei allgemeiner putrider Peritonitis schlecht; in einigen Fällen von lokalisirter Peritonitis erwies sich die Operation als erfolgreich.

Baldy (4) hat einer Frau mit septischer Salpingitis, welche sich im Anschlusse an eine Geburt entwickelt hatte, durch die Exstirpation des mit Eiter gefüllten Tubensackes das Leben gerettet und betont, dass man überall da bei puerperalen Störungen, wo die Symptome auf eine solche Affektion hinweisen und eine frühzeitige Diagnose möglich ist, mit der Vornahme der Operation nicht zaudern soll. Dieselbe ist in Philadelphia ausserdem einmal von Longaker und 2 Mal von Price ausgeführt worden.

Die Frage, wann und wie man den Uterus ausspülen soll, ist von Croom (78) einer eingehenden Erörterung unterzogen worden. Die 9 Indikationen, welche Croom für die Ausspülung des Uterus aufgestellt hat, beziehen sich auf Retentionen von Eitheilen und Placentar-

stücken, Zersetzungsprozesse im Uterus etc. etc. Die erste Ausspülung soll in der Chloroformnarkose vorgenommen werden. Dies gestattet zugleich, die Uterinhöhle mit dem Finger abzutasten. Von den antiseptischen Mitteln sind Karbol und Sublimat allein genügend wirksam, um in Betracht zu kommen. Entzündungszustände am Uterus und in seiner Umgebung kontraindiziren die Ausspülung. Simpson legt in der Diskussion zu dem Vortrage Croom's auf die Anwendung von Vorrichtungen Gewicht, welche den vollständigen Abfluss der Irrigationsflüssigkeit garantiren. Der Verwendung von Sublimat muss eine Nachspülung mit warmem Wasser folgen.

Hoag (82) giebt eine Darstellung von der Entwickelung der geburtshilflichen Antisepsis von Semmelweiss bis auf die heutige Zeit, in welcher die bekannten Anschauungen über die Aetiologie, Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers wiedergegeben sind.

Dankbar muss die liebevolle Schilderung begrüsst werden, welche Bruck (73) auf Grund eingehender Studien von dem an Kämpfen und Enttäuschungen so reichen Lebensgang des Vaters der geburtshilflichen Antisepsis — Ignaz Philipp Semmelweiss — gegeben hat. Es ist damit eine alte Ehrenschuld dem Manne gegenüber abgetragen, der seiner Zeit weit vorauseilend, leider aber von ihr nicht verstanden, zuerst die Ursachen des Kindbettfiebers und die Mittel dagegen richtig erkannt hat, den Triumph seiner Lehren aber nicht mehr erleben sollte.

II. Anderweitige Wochenbetterkrankungen

A. der Genitalien.

1. Albee, Intra-uterine injection in post partum haemorrhage. Tr. Maine M. Ass., Portland 1887, 264 - 271.
2. Ahlfeld, Späthblutungen. Berichte u. Arbeiten etc., Lpz. bei Fr. W. Grunow, 1887, p. 74.
3. Dahlmann, 2 Fälle von Inversion der Gebärmutter nebst einigen Bemerkungen. Der Frauenarzt 1887, Heft 3, p. 119.
4. Dudley, The surgical treatment of subinvolution. Tr. Alumni Ass. Woman's Hosp. N.-Y. 1887, II. 12—20.
5. Eccles, Subinvolution of the uterus. Canada M. and S. J. Montreal 1887/88, 203 - 213.
6. Eastmann, Uterin subinvolution and areolar hyperplasia. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, 357—361.
7. Freund, M. B., Ein glücklich abgelaufener Fall von gewaltsamer Abtragung des invertirten puerperalen Uterus aus dem Jahre 1780. C.-B. f. Gyn. 1887, p. 17.

8. Furber, Normale liquid ergot in a case of secondary uterine haemorrhage. Med. age, Detroit 1887, IV. 317.
9. Hagner, Case of alarming secondary haemorrhage twenty one days after delivery. The am. J. of obst. 1887, March.
10. Handfield, Zwei Fälle von akuter kompleter Inversio uteri. Lancet 1887, 25. Juni.
11. Hansen, Ueber die puerperale Verkleinerung des Uterus. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XIII. Heft 1.
12. Likus, Faradisation des Uterus nach der Geburt (russ.) Vrach, St. Petersburg 1887, VIII. 885—887.
13. Mensinga Selbständiger Prolaps der invertirten puerperalen Uterus. Der Frauenarzt 1887, Heft 4, p. 220.
14. Müller, P., Bemerkungen über physiologische und pathologische Involution d. puerperalen Uterus. Festschrift für A. v. Kölliker, 1887.
15. Preston, Electricity in post partum haemorrhage. Virg. M. Month., Richmond 1886/87, XIII. 677—680.
16. Priestley, Note on puncture of the abdomen for extreme flatulent distension in puerperal cases. Lond. Lancet 1887, I. 718.
17. Raven, Post partum haemorrhage with contracted uterus. Brit. Med. J. 1887, II. p. 1047.
18. Turazza, Tratamiento de la metrorragia post partum. Progresso ginec., Valencia 1886/87, 453—57.

B. des übrigen Körpers.

19. Alexander, Forensic relations of the puerperal mental state. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, IX. 777—779.
20. Ahlfeld, Lungenembolie im Wochenbett. Heilung. Berichte u. Arbeiten 1887, p. 147.
21. — Infektion durch Milzbrand vor der Geburt. Normale Entbindung. Plötzlicher Tod post part. Kind lebend geboren, stirbt am 4. Tag an Milzbrand. Ebenda, p. 144.
22. Alsdorf, Peritonitis as a metastasis of acute articular rheumatism during the puerperal state. The Am. Journ. of obst. 1887, XX., Okt., 1032.
23. Bremand, Observation de manie chez une nouvelle accouchée; guérison par la suggestion. Compt. rend. Soc. de biol., Paris 1887, IV. 345—348.
24. Brooke, Puerperal mania. J. Nerv. and Ment. dis. N.-Y. 1887, p. 361.
25. Busey, Vesical distention mistaken for puerperal peritonitis. Am. J. of obst. N.-Y. 1887, XX. 924.
26. Clark, Aetiology, pathology and treatment of puerperal insanity. J. Ment. Sc., London 1887, XXXIII. 169—189.
27. Croft, A cas of pemphigus recurring after four consecutive labours. Lancet London 1887, II. 858.
28. Danforth, Malarial complications of the puerperal state. N. Am. J. Homoeop. N.-Y., II. 713—722.
29. Fernald, Puerperal insanity. The Am. J. of obst., N.-Y. 1887, XX. 714—721.
30. Fisser, Scarlatina in puerperio. Emden 1887, Trapper, 40 p.

31. Hamill, Puerperal malarial fever, simulating sepsis. Med. and surg. Reporter, Phila. 1887, 768.
32. Hulbert, Puerperal measles; heart clot; death. St. Louis Cour. Med. 1887, 549—553.
33. Kittrell, Embolism after abortion. N.-Orl. M. and S. J. 1887, XIV. 954.
34. Marcuse, Ein Fall von Amaurosis uraemica im Wochenbett. Zeitschrift für klin. Med. 1887, XIII. 495-498.
35. Marchand, Ueber einen merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren mit tödtl. Infektion des Kindes. Virch. Arch. 109, p. 90.
36. Meyer, Scharlach im Wochenbett. Gynäkologiske og obstetriske Meddelelser af Prof. Howitz-Kopenhagen, 6. Bd. 3. Heft.
37. Moebius, Ueber Neuritis puerperalis. Münch. med. Wochenschrift 1887, Nr. 9.
38. Nagle, Acute puerperal mania; recovery. Physician and surg. Ann. Arbor, Mich. 1887, IX. 147—149.
39. Palmer, Scarlet fever and diphtheria in the puerperal state. Cincin. Lancet-Clinic, 1887, 481—484.
40. Patterson, Puerperal thrombosis and embolism of the pulmonary arteries. North Car. M. J. Wilmington 1887, XX. 70.
41. Poussie, Typhoid fever in the puerperal woman. Tr. of the internat. Congress, Washington. The Am. J. obst. XX. 1079.
42. Sloan, Case of puerperal hemiplegia. Edinb. M. J. 1887.88, 274—281, Lancet 1887, II. 661.
43. Steinheimer, Ueber Puerperalpsychosen. Diss. inaug., Würzburg 1887, P. Scheiner.
44. Vinay, Paralysie radiculaire du nerf sciatique par compression à la suite de l'accouchement. Rev. de méd., Paris 1887, VII. 596—601.
45. Wiener, Ueber haemorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. 1887, XXXI. 281—313.
46. Zahn, Die puerperalen Todesfälle der k. Universitäts-Frauenklinik in München. Münch. Med. Wochenschr. 1887, Nr. 42, p. 820.

Die von Dahlmann (3) und Mensinga (13) berichteten Fälle von puerperaler Uterusinversion bringen nichts Neues. Interessant ist die von Freund von Neuem mitgetheilte Beobachtung des Göttinger Professors H. A. Wrisberg: Commentatio de uteri mox post partum naturalem resectione peracta non lethali, observatione rarissima illustrata. Gottingae ex officina Dieterichiana 1787. Eine Hebamme zog bei der manuellen Placentarlösung die ganze Gebärmutter aus dem Schoosse hervor und schnitt sie ohne Weiteres mit dem Messer ab. Die Harnblase verlegte den weiten Spalt im Scheidengewölbe. Die Frau genas und erholte sich so rasch, dass sie schon am 11. Tage nach der Uterusresektion das Bett verlassen und etwas umhergehen konnte.

Handfield (10) beschreibt 2 Fälle von Uterusinversion, von denen die eine durch Erschlaffung der Muskulatur (Zug an der Schnur

bei der Entfernung der Placenta hatte stattgefunden) bedingt war, die andere in Folge abnormer Kürze des Nabelstranges (15 Zoll) sogleich nach der Geburt des Kindes zu Stande kam. In beiden Fällen wurde die sofortige Reposition mit Erfolg ausgeführt.

Eine sehr heftige Spätblutung im Wochenbette beobachtete Hagner (9). Die Geburt war mit der Zange beendet und die Placenta manuell gelöst und anscheinend vollständig entfernt worden. Nachdem bereits vom 14. Tage ab unter wehenartigen Schmerzen Coagula ausgestossen waren, trat am 21. Tage post partum eine so starke Hämorrhagie ein, dass die Patientin pulslos wurde. Die Blutung wurde durch die Tamponade gestillt. Als der Tampon entfernt wurde, hatte sich der Muttermund geöffnet. Es präsentirte sich ein Fremdkörper von fleischigem Aussehen, mit dessen Herausnahme alle Symptome verschwanden. Hagner ist im Zweifel, ob es sich um ein organisirtes Blutkoagulum oder um einen Placentarpolypen, von einer Placenta succenturiata herrührend, gehandelt hatte. Eine genauere Untersuchung der entfernten Masse war nicht vorgenommen worden.

Raven (17) berichtet über eine heftige Blutung, welche bei fast kontrahirtem Uterus ein paar Stunden nach Ausstossung der Placenta anhielt. Die Wöchnerin hatte schon nach der ersten Geburt stark geblutet. In der Hochzeitsnacht war eine so profuse Hämorrhagie eingetreten, dass ein Arzt gerufen werden musste. Als Mädchen hatte Patientin ebenso wie ihre Schwester oft Nasenbluten gehabt, stärkere Blutungen aus Wunden waren jedoch nicht aufgetreten. Hämophilie ist in der Familie sonst nicht bekannt.

Ahlfeld (2) sah bei konsequenter Durchführung der abwartenden Methode in der 3. Geburtsperiode unter 900 Wöchnerinnen (509 aus den Jahren 1885 und 1886, 387 aus den vorausgegangenen Jahren) keinen Fall von Wochenbettsblutung, in welchem ärztliche Hilfe wegen Blutung hätte geleistet werden müssen. Dieser günstige Zustand bestand in der Mehrzahl der Fälle ohne den Gebrauch irgend eines wehenerregenden Mittels. Ahlfeld ist überzeugt, dass die Methode der Leitung der Placentarperiode diese ausgezeichneten Verhältnisse geschaffen hat und glaubt, dass die Spätblutungen, welche in Anstalten, wo der Credé'sche Handgriff angewendet wird, zu den regelmässig wiederkehrenden Komplikationen gehören, ihren Grund in eben diesem Handgriff haben.

Dass die von Dührssen empfohlene Uterustamponade mit Jodoformgaze kein infallibles Mittel ist, hat Fritsch (Klinik der geburtshilflichen Operationen, pag. 318) in einem Falle von

absoluter Atonie erfahren, wo sie nicht den geringsten Vortheil brachte. Die Gaze saugte sich voll Blut. Dabei floss natürlich zunächst kein Blut. Später aber verblutete sich die Entbundene dennoch. Fritsch erhebt gegen die Tamponade mit Jodoformgaze folgende Bedenken: Man wird durch jede Behandlungsmethode der atonischen Blutung zweierlei erstreben: 1. die Kontraktion des Uterus zu erreichen; das ist aber unmöglich, wenn man Etwas hineinstopft, das den Uterus weit erhält. 2. kann man direkt styptisch wirken, sowohl durch Medikamente: Liquor ferri, als mechanisch z. B. durch Tamponade der Scheide bei Blutung aus einem Portiocarcinom. Die Jodoformgaze wird beides, die medikamentöse und mechanische Blutstillung, nicht bewirken können. Im Gegentheil, die Gaze saugt Blut ein. Das Jodoform stillt nicht eine Blutung aus grossen Gefässen. Und wollte man mechanisch einwirken, wollte man den Uterus völlig ausstopfen, wie z. B. nach einem Abort in den ersten Monaten, so müsste man natürlich den Uterus bis zur vorherigen Grösse ausfüllen. Oder man müsste ihn zwischen einen Verband von aussen und Tampons von innen komprimiren. Beides ist wohl unmöglich.

Einen Beitrag zur Vervollständigung unserer Kenntnisse über die im Puerperium erworbene Atrophie des Uterus verdanken wir P. Müller (14). Müller leitet seine Erörterungen damit ein, dass er auf die besonderen Schwierigkeiten hinweist, welche sich dem Nachweis einer Atrophie des Uterus im konkreten Falle entgegenstellen. Täuschungen über die Volum- und Grössenverhältnisse der Gebärmutter sind sowohl bei der bimanuellen Exploration, als auch bei der Untersuchung mit der Sonde möglich, insbesondere wenn sich die Atrophie nicht auf das ganze Organ erstreckt, sondern nur auf den Cervix resp. das Korpus. Immerhin ist eine von geübten Händen ausgeführte kombinirte Untersuchung, im Nothfalle mit Exploration per rectum und in der Narkose, eine mit Berücksichtigung aller Fehlerquellen ausgeführte Sondenuntersuchung im Stande, ein ziemlich genaues Bild der Grösse des Organes, der Dicke der Wände und der Länge des Uteruskanales zu geben. Neue Schwierigkeiten erheben sich bei der Frage, bis zu welchem Grade der Uterus in seiner Grösse, Wandstärke und Länge reduzirt sein muss, um die Annahme einer Atrophie zu gestatten. Der Normaluterus einer Frau, die geboren hat, ist nicht festgestellt. Es giebt aber eine natürliche Grenze, über welche hinaus der Uterus als über die Norm stark involvirt angesehen werden muss; diese Grenze bildet der virginale Uterus. Ein Uterus, welcher nach dem Puerperium noch unter die virginalen Proportionen heruntergeht,

darf als atrophisch angesehen werden. Hält man jeden Uterus, bei dem sich eine solche Beschaffenheit bei genauer Untersuchung konstatiren lässt, für atrophisch, so ist dieser Zustand nicht selten, auch wenn man von den zahlreichen Uebergängen zu dem normalen Uterus absieht. Es fragt sich aber, ob ein so verkleinerter Uterus auch als pathologisch anzusehen ist, d. h. ob sich die Atrophie mit wesentlichen örtlichen und allgemeinen Störungen verbindet. Eine solche Koinzidenz kommt in der That vor. Jener Symptomenkomplex, welchen man allgemein als an die erworbene Atrophie des Uterus gebunden annimmt, kommt wirklich zur Beobachtung. Spärliche Menstruation, vollkommene Amenorrhoe, Sterilität, Katarrhe der Genitalien, Funktionsstörungen des Darmes, chlorotisches Aussehen und viele nervöse Störungen sind nicht selten bei abnormer Kleinheit des Uterus anzutreffen. Ob überhaupt und in wieweit der atrophische Uterus an diesen Störungen Schuld trägt, ist nicht immer leicht zu sagen. Unzweifelhaft ist sehr oft das Krankheitsbild nicht auf die Atrophie selbst, sondern auf die Ursachen dieser zurückzuführen, als welche puerperale Entzündungsprozesse im Uterus oder seiner Nachbarschaft, depascirende Krankheiten, Schwächung der ganzen Konstitution, protrahirte Laktation, besonders bei mangelhafter Ernährung eine Rolle spielen. Hier ist die Atrophie des Uterus nicht das Wesentliche der Erkrankung, sondern nur eine Folge, so dass man von sekundärer Atrophie sprechen kann. Daneben kommen aber auch Fälle vor, wo sich, ohne dass die genannten Schädlichkeiten eingewirkt haben, die Atrophie mit dem übrigen Symptomenkomplex entwickelt. Möglicherweise ist dabei oft eine Atrophie der Ovarien mit im Spiele und das Primäre. Doch können dieselben auch intakt gefunden werden, der Uterus ist allein atrophisch; auf diesen Zustand dürfen die krankhaften Symptome so lange zurückgeführt werden, bis ein anderes ätiologisches Moment gefunden wird — idiopathische Atrophie. Auffallend und mit der Annahme eines Konnexes zwischen Atrophie und dem geschilderten Symptomenbild nicht harmonirend ist jedoch die Beobachtung, dass sich die Symptome bessern können, ohne dass der atrophische Uterus nachweisbare Veränderungen eingeht, und dass es Uteri giebt, welche sich vollkommen atrophisch erweisen, ohne dass das entsprechende Krankheitsbild damit vergesellschaftet ist.

Wenn auch die unheilbaren Fälle überwiegen, so ist eine Heilung des Leidens doch möglich. Manchmal verschwinden die Symptome theils von selbst, theils unter dem Einflusse einer rationellen Allgemeinbehandlung. In mehreren Fällen trat wieder Konzeption

ein, einmal sogar wiederholt, obwohl sich nach den Geburten der atrophische Zustand des Uterus mit charakteristischem Symptomenkomplex immer wieder herausbildete. In einem anderen Falle erreichte der atrophische Uterus nach der Geburt seine normale Länge und Wandstärke wieder.

Aus einer grösseren Anzahl von Untersuchungen, welche Müller in vollständig normalen Fällen über die Rückbildung des Uterus während der Zeit von der dritten Woche bis zum dritten Monate post partum anstellte, hat sich ferner noch die für die Beurtheilung der pathologischen Verhältnisse nicht unwichtige Thatsache ergeben, dass der Uterus schon vor dem Ende der sechsten Woche die jungfräulichen Proportionen wieder annehmen kann und dass sogar Fälle vorkommen, wo der Uterus nach der sechsten Woche noch mehr zurückgeht, also als atrophisch angesehen werden muss.

Hansen (11) traf bei seinen Untersuchungen über die Rückbildung des puerperalen Uterus, welche sich auf 200 Wöchnerinnen und auf die Zeit vom 10. Tage bis zu 12 Wochen post partum erstreckten, keinen Fall von Atrophia uteri, dagegen konnte er bei Komplikationen des Puerperiums: Parametritis, Endometritis, Phthise, deutliche Verzögerung der Rückbildung konstatiren.

Ahlfeld (20) berichtet über einen Fall von Lungenembolie im Wochenbette. Die Puerpera hatte sich beim Anlegen des Kindes am dritten Tage post partum einen Augenblick aufgesetzt und wurde, als das Kind 5 Minuten getrunken hatte, plötzlich von hochgradiger Athemnoth befallen, Puls 160—180, Cyanose, Husten mit Auswurf blutigschaumiger Sputa. Im Bereiche des rechten oberen Lappens vorn und hinten intensive feuchte Rasselgeräusche, die nach anderthalb Stunden bei reichlicher Expektoration verschwanden. Damit wurde die Athmung wieder frei. Es trat Heilung ein.

Zahn (46) beschreibt einen Fall von Tod im Wochenbett durch Lufteintritt in die Uterusvenen. 2 Stunden post partum, nachdem der Credé'sche Handgriff nicht zum Ziele geführt hatte, manuelle Ablösung und Entfernung der Placenta in der Seitenlage. Darauf Uterusausspülung in der Rückenlage mit dem Budin'schen Katheter. 2 Liter $2^1/_2$ %oiger Karbolsäurelösung. Puls voll, regelmässig, 80 Schläge. Uterus sehr schlaff. Während der Injektion plötzlich Stillstand der Respiration, Pulslosigkeit, Tod trotz lange fortgesetzter Wiederbelebungsversuche. Sektion: Schaumiges Blut im R. Ventrikel, Luftblasen in den Koronarvenen (?), besonders zahlreich und deutlich aber in den Venenplexus der breiten Mutterbänder. Im Uterus Placenta- und Eihautreste.

Busey (25) sah folgenden Fall von Urinretention im Puerperium, welcher dem behandelnden Arzte als Peritonitis imponirte und tödtlich endete: Bei einer Mehrgebärenden begann am 4. Tage p. part. eine Schwellung des Unterleibes, welche stetig zunahm. Am 7. Tage Temperatur 40° C., Puls sehr frequent, etwas Delirium. Unterleib nicht empfindlich, stark ausgedehnt; die Dämpfung bei der Perkussion entsprach den Konturen der stark ausgedehnten Harnblase. Starker Uringeruch, wahrscheinlich in Folge von Harnträufeln. Trotzdem die Hebamme behauptete, dass die Patientin regelmässig und genügend Urin entleert habe, konnte Busey 2 Quart trüben, amoniakalischen Urins mit dem Katheter abnehmen. Die Patientin starb in der folgenden Nacht. Busey glaubt, dass der Tod durch akute Toxämie in Folge der Harnretention bedingt war.

Von grösserem Interesse ist eine urämische Intoxikation im Wochenbett, welche Marcuse (34) beobachtete. Bei einer 42jährigen Frau, die neun Mal normale Schwangerschaften und Geburten durchgemacht hat, tritt ca. 5 Wochen vor der 10. Entbindung Hydrops an den Füssen und Albuminurie auf. Kurz nach Eintritt der ersten Wehen beginnen urämische Erscheinungen. Heftige Stirnkopfschmerzen machen den Anfang, dann folgt Erbrechen und schliesslich, 1 Stunde nach der Entbindung tritt totale Amaurose beider Augen mit so vollkommener Plötzlichkeit ein, dass die Patientin glaubte, die Lampe sei ausgelöscht worden. Trotz der schweren urämischen Symptome bleibt das Sensorium frei und werden schmerzhafte Symptome vermisst. Der Verlauf der Amaurose war ein sehr günstiger; nur einen Tag war dieselbe eine totale, um sich dann rasch und vollkommen zu bessern. (Eine ophthalmoskopische Untersuchung ist nicht ausgeführt worden.)

Alsdorf (22) beschreibt einen Fall von metastatischer Peritonitis bei akutem Gelenkrheumatismus im Wochenbett. 3 Tage nach der normalen Entbindung rheumatische Entzündung des linken, dann des rechten Kniees, dann beider Ellbogen- und Handgelenke. 11 Tage post partum Schmerzhaftigkeit des Abdomens, Brechen und Tympanites, hoher Puls, ausgesprochene Erscheinungen von Peritonitis. Um seine Auffassung der Erkrankung als metastatische Entzündung zu rechtfertigen, weist Alsdorf auf die Gleichheit der anatomischen Struktur und der physiologischen Eigenthümlichkeiten der serösen Häute des Gehirnes, der Brust und der Bauchhöhle hin. Endokarditis, Perikarditis und Meningitis sind häufige Komplikationen des Gelenkrheumatismus, Pleuritis ist seltener, äusserst selten aber rheumatische Peri-

tonitis, welche im vorliegenden Falle durch das Puerperium und die damit verbundene Anämie noch verschlimmert worden sein mochte.

Eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der Erfahrungen und Anschauungen, welche bis jetzt über die hämorrhagischen Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen bekannt geworden sind, hat Wiener (45) gegeben. Wiener wurde dazu durch eine höchst merkwürdige Beobachtung veranlasst. Eine 24jährige bis dahin stets gesunde Frau wird im 7. Monate ihrer ersten Schwangerschaft ohne dass Wehen oder Veränderungen am Cervix vorhanden gewesen wären, von heftigen Kreuzschmerzen befallen. Am folgenden Tag erfolgt sehr rasch die Geburt; die Nachgeburtsperiode verlief ohne stärkere Blutung normal. Tags darauf war vom Gesicht über den Hals eine scharlachartige Röthe ausgebreitet und es traten Flecke auf, die wie Flohstiche aussahen. Am Abend wurde blutiger Urin entleert. Das scharlachähnliche Exanthem verbreitete sich bis zum nächsten Tag noch über den Rumpf. Dazu kamen zahllose bis erbsengrosse Blutergüsse in die Haut, besonders reichlich am Abdomen und in der meso- und hypogastrischen Gegend, Blutungen in die Konjunktiva, blutiges Sputum und Hämaturie. Genitalien anscheinend normal. Abends stirbt die Kranke nachdem sich vorher noch blutige Stühle eingestellt hatten. 14 Tage vorher war die Schwester der Patientin, welche diese während ihrer Krankheit noch besucht hatte, unter denselben Erscheinungen, gleichfalls nach einer Frühgeburt gestorben. Von ähnlichen Fällen konnte Wiener nur noch 3 auffinden. Zwei davon hatten sich im Jahre 1871 in der geburtshilflichen Klinik zu Königsberg (Hildebrandt) ereignet und waren als Septikämie gedeutet worden, der 3. im Jahre 1880 an der Budapester Klinik (Kézmárszky) vorgekommene Fall hatte als Morbus maculosus Werlhofii imponirt. Wiener glaubt unter genauer Erwägung aller Umstände sowohl hämorrhagische Sepsis als auch Morbus mac. Werlhofii für seine Fälle ausschliessen zu dürfen. Da auch Hämophilie und Endokarditis ulcerosa wenig Wahrscheinlichkeit für sich haben, bleibt nur die Annahme eines akut hämorrhagischen Exanthems, wofür insbesondere der Umstand spricht, dass beide Schwestern mit einem Intervall von nur 14 Tagen nach einander erkrankten, die eine also durch die andere infizirt sein konnte und zu dem noch nach weiteren 13 Tagen eine Frau, welche die zuletzt Verstorbene gepflegt hatte, an Nasenbluten und Erbrechen erkrankte, wegen Frösteln, Kopfweh und Halsschmerzen bettlägerig wurde und an den Armen ein Exanthem bekam, das der behandelnde Arzt für Scharlach erklärte. Unter den in Betracht kommenden Exanthemen: Masern,

Scharlach, Pocken entscheidet sich Wiener für die hämorrhagischen Pocken, ohne jedoch seine Fälle mit aller Bestimmtheit für Pocken erklären zu wollen. Möglicherweise handelte es sich um eine besondere hämorrhagische Infektionskrankheit, die mit keiner der gedachten Affektionen etwas zu thun hat; hierüber werden erst noch in Zukunft anzustellende genauere anatomische und bakteriologische Untersuchungen Aufschluss zu geben haben.

Meyer (36) beschreibt eine Scharlachepidemie, welche sich in der Entbindungsanstalt zu Kopenhagen ereignete und bei welcher ausser 4 Hebammenschülerinnen 18 Wöchnerinnen erkrankten. Die Arbeit ist unterdessen in extenso im XIV. Bd. der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1888 erscheinen und wird deshalb im folgenden Jahre eingehende Besprechung finden.

Poussie (41) brachte in der gyn. Sektion des internationalen med. Kongresses zu Washington die Sprache auf den Typhus im Wochenbett, indem er über einen einschlägigen Fall berichtete und auf die Wichtigkeit der Differentialdiagnose zwischen puerperalem Typhus und Septikämie hinwies. A. R. Simpson sah in Edinburgh viele Fälle von Typhus nach Geburten. Einige davon waren schwer von der gewöhnlichen Sepsis zu unterscheiden, andere wiederum in ihrer Aetiologie klar. Auch Masern und Scharlach können bei Wöchnerinnen Sepsis vortäuschen und ohne zur vollen Entwickelung gelangt zu sein, tödtlich enden. Die weitere Diskusion des von Poussie angeregten Gegenstandes spielte sich mehr auf das Gebiet der puerperalen Sepsis hinüber und brachte deshalb nichts Neues mehr.

Tod im Wochenbett in Folge von Infektion mit Milzbrand beobachteten Ahlfeld (21) und Marchand (35). (Ein ähnlicher Fall ist bereits von Pasteur mitgetheilt worden, Compt. rend. 1879, séance 10. Juin 1879.) Die Geburt war normal verlaufen und an der Kreissenden bei der Expression der Placenta nur eine Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes aufgefallen. In den ersten Stunden nach der Geburt machte die Wöchnerin den Eindruck einer durch Blutung stark anämisch Gewordenen. Pulslosigkeit, Extremitäten und Gesicht auffallend kalt, Herzschlag 120, Athmungsfrequenz 40. Benommenheit, Durst. Die Kranke starb noch am Tage der Entbindung Abends. Die Sektion ergab an Stelle der vermutheten inneren Blutung als wesentlichen Befund eine eigenthümliche, theils ödematöse, theils chylöse Infiltration des Mesenteriums und des retroperitonealen Gewebes, abnormen blutigen Inhalt des grösseren Lymphstämme des Mesenteriums und des Ductus thoracicus, Schwellung der

Milz, der Mesenterialdrüsen und einer Gruppe von hämorrhagisch infiltrirten Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, sowie chylösen Ascites. Im Inhalt der grösseren Chylusgefässe fanden sich ausser vielen Lymphkörperchen, Fettmolekülen und spärlichen rothen Blutzellen eine grosse Zahl langer fadenförmiger Bakterien mit deutlicher Gliederung und ohne eigene Bewegung. Dieselben Bakterien konnten vereinzelt im Blute des Herzens, der Lungengefässe, in der Leber, im Uterus und in der Milz nachgewiesen werden; sehr zahlreich waren sie in den Mesenterialdrüsen vorhanden. 3 Tage 21 Stunden post partum starb auch das Kind, an dem die drei ersten Tage nichts Auffallendes bemerkt werden konnte, zuletzt aber am ganzen Körper blaurothe Flecken aufgetreten waren. Bereits das erste Tröpfchen Blut, das vor der Sektion aus der Haut entnommen wurde, enthielt eine enorme Anzahl von Milzbrandbacillen. Das Hauptergebniss der Sektion war hier: Hämorrhagische Infiltration der Lungen, multiple Hämorrhagien des Perikards, des Gehirns, der Hoden; hämorrhagische Erweichung der Marksubstanz der Nebennieren, ödematöse Infiltration des subperitonealen und mediastinalen Bindegewebes. Allgemeine Cyanose. Dass die bei Mutter und Kind gefundenen Bakterien thatsächlich Milzbrandbacillen waren, wurde nicht allein durchs Mikroskop und die Reinkultur, sondern auch durch positive Impfungen auf Thiere sicher gestellt.

Auf die Art und Weise, wie die Milzbrandinfektion bei der Mutter zu Stande kam, wirft der Umstand einiges Licht, dass die Frau 4 Monate vor ihrem Eintritt in die Entbindungsanstalt in einem Geschäft mit Sortiren von Rosshaaren thätig gewesen war. Wahrscheinlich rühren die Keime von dieser Beschäftigung her, in den Körper können sie aber erst kurze Zeit vor der Entbindung gelangt sein. Die ganz vorwiegende Anhäufung der Bacillen in den Drüsen- und Lymphgefässen des Mesenteriums dürfte am meisten für eine Infektion vom Darm aus sprechen. Für die Beantwortung der Frage, ob der Milzbrandbacillus durch die Placenta hindurch gehen kann, lässt sich der beschriebene Fall nicht verwerthen. Wahrscheinlich erfolgte die Infektion des Kindes nach begonnener Lösung der Placenta von den intervillösen Räumen aus, deren Blut Milzbrandbacillen enthielt.

Moebius (37) weist darauf hin, dass bei toxischen Lähmungen je nach der Art des Giftes gewisse Typen unterschieden werden können, so dass man annehmen muss, dass verschiedene Gifte sozusagen eine Wahlverwandtschaft zu bestimmten Abschnitten des Nervensystems haben (Diphtherie, Lähmung des Gaumens, Bleilähmung u. s. f.). Auch

bei puerperaler Infektion soll eine bestimmte Lähmungsform auftreten und zwar in den Endästen des Nerv. medianus oder des Nerv. ulnaris oder beider zugleich. Sowohl sensible als motorische Fasern werden betroffen, besonders gern an der mehr gebrauchten rechten Hand. Fast immer tritt Heilung ein. Die Lähmungen in den Beinen in Folge entzündlicher Prozesse im Beckenzellgewebe oder in Folge direkten Druckes der Zange u. dgl. nehmen eine besondere Stellung für sich ein. Hierzu 7 Krankengeschichten, die besonders, was die vorausgegangene puerperale Erkrankung anlangt, sehr kurz ausgefallen sind.

Ueber ein seltenes Vorkommniss — das regelmässige Auftreten von Pemphigus im Wochenbette — berichtet Croft (27): Bei einer 37jährigen XIII para beginnt nach normaler Geburt am 4. Tage des Wochenbettes eine Blaseneruption am Arm, die sich unter allgemeinem Unwohlsein, aber ohne Temperaturerhöhung über die ganze Hautoberfläche des Körpers verbreitet. Die Schleimhäute wurden nicht betroffen. Die Blasenbildung wird weder von allgemeiner noch von örtlicher Behandlung beeinflusst und hört erst allmählich in der 5. bis 6. Woche p. part. auf. Dieselben Anfälle von Pemphigus hatte die Patientin in den 3 vorhergehenden Wochenbetten gehabt; sie begannen regelmässig am 4. Tage und dauerten mehrere Wochen. Syphilis ist nicht nachweisbar, die Wöchnerin ist sonst gesund, wenn auch in Folge der vielen Geburten etwas heruntergekommen.

Sloan (42) beobachtete bei einer Wöchnerin rechtsseitige Hemiplegie mit Sprachstörungen, welche am 5. Tage p. part. sich einstellte und nach ein paar Wochen wieder vollständig verschwunden war. Sloan ist geneigt, die Erscheinungen auf Embolie der linken Art. foss. Sylvii zurückzuführen und hält die andere noch mögliche Annahme einer apoplektischen Hämorrhagie für unwahrscheinlich.

X.

Geburtshilfliche Operationslehre.

Referent: Privatdozent Dr. Sänger*).

1. Crowzat, Geburtshilfliche Uebungen und Operationen. Paris, A. Delahage et Lecrosnier, 1887.

Künstliche Frühgeburt.

2. Brühl, L., Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den constanten Strom. Arch. f. Gyn. XXX. 57.
3. Hoffheinz, Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt bei Beckenenge, mit hochgradigen Veränderungen am Kindesschädel. Centr. f. Gyn. 1887, 169.
4. Kuchendorf, D., Ueber künstl. Frühgeburt bei Beckenenge. Diss., Würzburg 1887.
5. Koppe, Eine seltene Indikation der künstl. Frühgeburt und deren Einleitung auf einem ungewöhnlichen Wege. (Aetiologie des spontanen Weheneintritts.) Centr. f. Gyn. 1887, 153.
6. Panienski, Zur Kasuistik der künstl. Frühgeburt bei engem Becken und inneren Krankheiten. Inaug.-Diss., Berlin 1887.
7 Pinard, Ueber die Mittel zur Einleitung der künstl. Frühgeburt. Bullet. med. 1887, November.
8. Schütz, Ueber künstl. Frühgeburt und künstl. Abortus. Geb. Ges. zu Hamburg, Oktober 1887. Centr. f. Gyn. 1888, Nr. 16, Referat.
9. Sinclair, A. D., Induktion of premature labor in a Primipara, by manual dilatation of the vagina and cervix. Boston M. and S. J. 1887, CXVI. 11.
10. Strauch, Ueber künstl. Frühgeburt. Arch. f. Gyn. XXXI. III. 385.
11. La Torre, F., Die Entwickelung des foetus bei fehlerhaftem Becken. Klinische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der künstlichen Frühgeburt. Paris, O. Doin, 1887.
12. Truzzi, Künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Gazz. med. ital. Lombarda 1887.

Zange.

13. Free, J. E., Chloroform und Forceps. Med. news 1887, Juni.
14. Freund, B., Beschreibung und Kritik über Poullet's neu erfundene Geburts-Zange. Heuser's Verlag, Berlin 1887.

*) Unter freundlicher Beihilfe von Dr. Donat und Dr. Rösger.

15. Haslam, Dr., Neue Geburtszange. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 27. Ref.
16. Lazarewitsch, Neue gerade Geburtszangen. Journal f. Geb. u. Frauenkrankheiten 1887, Nr. 2. (Russisch).
17. Poullet, Des applications obliques de forceps. Forceps angulaire. Nouv. Archives d'obst. et de gyn. 1887, p. 44.
18. Poullet, Ueber schräge Zangenapplikation. La province méd. Nr. 3—5.
19. Reynolds, Fall von Stirnlage, in Gesichtslage umgewandelt; Zange am hochstehenden Kopf. Boston med. and surg journ. 1887, August.
20. Tchudowski, Unterstützung der Zangenwirkung durch Druck der Hand. Journ. f. Geburtsh. u. Frauenkr. 1887, Nr. 3. (Russisch).
21. Wislocki, Ueber den Mechanismus der Zangenextraktionen. Heuser's Verlag, Berlin 1887.

Extraktion am Beckenende.

22. Hoffmann, H., Ein Beitrag zur Prognose d. Beckenendlagen mit besonderer Berücksichtigung d. operat. Fälle. Diss., Berlin 1887.
23. Litzmann, Der Mauriceau-Levret'sche Handgriff. Arch. f. Gyn. XXXI. 102.
24. Porak, Prognose und Behandlung der Beckenendlagen. Nouv. arch. de tocol. 1887, Nr. 2.

Wendung.

25. Cutts, Der Werth der Kniebrustlage bei schwierigen Wendungen. Americ. journ. of obst. 1887, November.
26. Dohrn, Ueber die zeitliche Trennung von Wendung und Extraktion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XIV. I.
27. Dürr, K. F. H., Würdigung der Wendung auf den Kopf im Vergleich zur Wendung auf den Fuss. Diss., Würzburg 1887.
28. Lusk, W. P., A case of difficult version. New-York, M. J. 1887, XIV. 13.
29. Pajot, Transformation de la présentation pelvienne en présentation du sommet. Gaz. d. hôp., Paris 1887 lx. 18.
30. Stevenson, J. M., External manipulation, as a mode of diagnosis and version. Pittsburg M. Rev. 1886—87, I. 33—36.

Kraniotomie und Embryotomie.

31. Bailly, Note sur un cas d'embryotomie. Nouv. Arch. d'obstet. de gyn. 1887, p. 482.
32. Friedländer, F. A., Die Embryotomie mit dem Schultze'schen Sichelmesser. Dissert., Jena, Fromman'sche Buchdr., 1887.
33. Meadows, A., Ought craniotomy to be abolished. Brit. gyn. Journ., 1886/87, II. 308—321.
34. Ribemont-Dessaignes, Ein neues Embryotom. Annal. de gynécol. 1887, Mai.

Verschiedenes und Kasuistik.

35. Campbell, W. M., Three cases of instrumental midwifery. Liverpool M.-Chir. J. 1887, vii, 209—214.

36. Charles, Geburt bei Conglutination des Muttermundes. Journ. d'accouch. 1887, November.
37. Charles, N., Multipare au 8ᵉ mois de la grossesse; insertion vitieuse du placenta; hémorrhagies répétée; presentatin de l'épaule droite en Iʳᵉ position; tamponnement; version podalique et extraction d'un enfant mort; suites de couches heureuses. (J. d'accouch., Liège 1887, vii c, 13.)
38. Greder, Zur intrauterinen Anwendung von Gummiblasen bei der Geburt und Gynäkologie. Centr. f. Gyn. 1887, 457.
39. Kaschkaroff, Beschreibung eines Apparates für die Ausführung von geburtshilflichen Operationen unter der Wasseroberfläche. Centr. f. Gyn. 1887, 848.
40. King, Dystokie durch Kürze oder Umschlingung der Nabelschnur und ihre Behandlung. Journ. of the Americ. med. assoc. 1887, September.
41. Longaker, Behandlung der Geburt bei verengtem Becken. Journal of the americ. med. assoc. 1887, April.
42. Maurer, Neue Methode zur schnellen Eröffnung des Muttermundes bei der Geburt. Centr. f. Gyn. 1887, 393.
43. Misrachi, M., Contribution clinique à l'étude de traitement de la retention de délivre dans l'avortement, par l'econvillionage antiseptique de l'Uterus. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, S. 34 etc.
44. Parkes, Interstitielle Schwangerschaft mit Entfernung der Frucht per vias naturales. Journ. of the Americ. assoc. 1887, April.
45. Pippingsköld, Ueber die instrumentelle Geburtshilfe unter den finnischen Hebammen. Finska Läkaresällskapets Handlingar 1887, Februar.
46. Reihlen, M., Zur Frage der Behandlung der Chorionretention. Arch. f. Gyn. XXXI. 56.
47. Volland, Ein neuer Handgriff zur Korrektur sich falsch zur Geburt stellender Gesichtslagen. Centr. f. Gyn. 1887, 735.
48. Wasseige, Chorea während der Schwangerschaft, Accouchement forcé. Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique 1887, Nr. 4.

Brühl (2) berichtet über 7 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den konstanten Strom. Dieselben beweisen recht anschaulich die Unzuverlässigkeit dieser Methode; für die Mütter war die Galvanisation meist recht schmerzhaft und kam es auch in 3 Fällen zu Reizerscheinungen an den Ansatzstellen der Elektroden. Lebend wurden nur zwei Kinder geboren; die Frage, in wieweit die Elektricität mit dem Tode der übrigen 5 Kinder zusammenhängt, lässt Verfasser offen. In keinem Falle gelang es, ausschliesslich durch den konstanten Strom die Geburt in Gang zu bringen, es mussten stets andere Methoden zu Hilfe genommen werden. Brühl räth zu sehr beschränkter Anwendung der Elektricität, mit deren Hilfe es meist nur gelingt, die Cervix zu erweitern. Zu langer Gebrauch derselben führt abgesehen von den sonstigen Gefahren zu einer Ueberreizung der Gebärmutter, welche dann für andere wehenerregende Mittel weniger empfänglich zu werden scheint.

Koppe (5) leitete die Frühgeburt bei einer Mehrgebärenden im letzten Stadium der Kehlkopftuberkulose auf folgende Weise ein. Er drückte nach P. Müller den kindlichen Kopf tief in das Becken, führte durch den offenen Cervix den Zeige- und Mittelfinger und löste unter gleichzeitiger Dehnung und Verschiebung des Muttermundes den unteren Abschnitt des Eies von der Gebärmutterwand ab. Es traten kurz darauf regelmässige Wehen ein und die Geburt erfolgte nach einer Stunde. (Die Methode ist im Wesentlichen die von Hamilton, unterscheidet sich nur dadurch, dass der Kopf tief ins Becken herabgedrängt wird, wodurch das untere Uterinsegment zugänglicher wird.)

Panienski (6) theilt die Resultate von 31 künstlichen Frühgeburten aus der Berliner Frauenklinik (1877—87) mit, von denen 20 wegen Bekenenge, 11 wegen innerer Krankheiten der Mütter eingeleitet wurden. Von den ersteren Fällen lebten nach Ablauf des Wochenbettes noch 9 Kinder, von den letzteren blieben nur zwei am Leben. Die Morbidität der Mütter betrug bei den engen Becken 10%, die Mortalität 5%. Von den Müttern, bei welchen wegen inneren Erkrankungen bezw. wegen der in Folge der Erkrankung aufgetretenen bedrohlichen Symptome die Frühgeburt indizirt war, starb eine, drei wurden ganz gesund und sieben wesentlich gebessert. Die Erkrankungen waren in 4 Fällen Schwangerschaftsniere, in 6 Fällen Nephritis chronica und in einem Falle ein inkompensirter Herzfehler. Dreimal waren bei Schwangerschaftsniere eklamptische Anfälle aufgetreten, die Einleitung der Frühgeburt wurde bei diesen nach Aufhören derselben vorgenommen und kehrte bei keinem Falle weder während der Geburt noch im Wochenbette die Eklampsie wieder. Die Methode der Einleitung war meistens die von Krause, nur 2 Mal wurde der Eihautstich gemacht. Pilocarpin, zwei Mal verwendet, ergab sich als unwirksam.

Pinard (7) bevorzugt das Tarnier'sche Verfahren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Es genügte gewöhnlich das Einführen eines Ballons. Von 20 Fällen gelang die Methode 15 Mal (bei 7 Erst- und 8 Mehrgebärenden).

Schütz (8) hält die Kombinationen der Methoden von Kiwisch und Krause für die besten zur Einleitung der Frühgeburt, als Zeit der Einleitung von der 34. bis 36. Woche und als Indikation 1. Beckenenge (Conjugata von 6—8 cm), 2. habituelles Absterben der Frucht in den letzten Monaten der Schwangerschaft, und 3. schwere Erkrankung der Mütter, besonders Nephritis. Zur Einleitung des künstlichen Abortus eignet sich obige Methode versuchsweise, sonst der Eihautstich mittels Uterussonde.

Strauch (10) legt seiner Arbeit das Material des Moskauer Findelhauses zu Grunde, und zieht 28 Fälle von künstlicher Frühgeburt in das Bereich seiner Besprechung. 21 Mal war Beckenenge die Indikation; 28 Mal wurde neben anderen die Methode von Krause, 20 Mal vorher die von Kiwisch angewendet. Die Erfolge waren am promptesten nach der Anwendung von Bougies ohne vorhergegangene längere Douchen, welche nach Ansicht des Verfassers die Reizbarkeit des Uterus herabsetzen. Deshalb wünscht Strauch, von Anfang an unter den bekannten Kautelen die Methode von Krause anzuwenden. Die Bougies bleiben nie länger als 24 Stunden liegen und werden dann durch neue (1—3) ersetzt. Sie werden gleichfalls entfernt nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes, nach dem Blasensprunge, bei Blutungen und Krampfwehen. Von den Müttern verlor Strauch 0%, von den Kindern 55%. In Anbetracht der grossen Kindersterblichkeit sollte bei relativer Beckenenge der Kaiserschnitt häufiger ausgeführt werden, als bisher.

F. La Torre (11) zieht die künstliche Frühgeburt dem neueren Kaiserschnittsverfahren vor, er weist besonders durch die Anwendung der Wärmewannen glückliche Erfolge für die Frühgeborenen nach. Er bespricht im Haupttheile der Arbeit die Entwickelung des Fötus bei engem Becken und den Verlauf der Schwangerschaft und kommt auf Grund seines reichen Beobachtungsmaterials zu dem Schlusse, dass durch das enge Becken weder die Entwickelung des Fötus leidet, noch die Schwangerschaft bei engem Becken frühzeitig spontan unterbrochen wird.

Truzzi (12) redet auch der Krause'schen Methode das Wort und hofft, dass mit dem häufigeren Gebrauche der Wärmevorrichtungen für frühgeborene Kinder die Sterblichkeit der Kinder eine geringere werden wird, ebenso wie diejenige der Mütter durch die verbesserten antiseptischen Massregeln sich vermindert hat. Bei höheren Graden von Beckenenge die Frühgeburt auszuführen, empfiehlt sich in Anbetracht der günstigen Erfolge der Sectio caesarea nicht.

Dr. Haslam (15). Die Schwierigkeit der Anlegung des oberen Blattes der Zange in der Seitenlage der Gebärenden hat Haslam veranlasst, eine Zange zu konstruiren, deren oberes Blatt das Schloss trägt. Ist der schwieriger einzubringende obere Löffel der Zange angelegt, so bleibt unter ihm am Scheideneingange Platz genug, den unteren Löffel einzuführen. Zur weiteren Bequemlichkeit der Gebärenden, die in der Seitenlage im Bett liegen bleibt, ohne viel entblösst und an die Kante des Bettes gehoben zu werden, besitzt das

obere Blatt nahe dem Schlosse noch ein Scharnier, wodurch es möglich wird, den Griff des Löffels nach hinten zu drehen und dadurch letzteren zu verkürzen.

Die Zange wird sich in Deutschland, wo selten eine operative Entbindung in Seitenlage ausgeführt wird, wenig Freunde erwerben, ist zudem schwer zu desinfiziren und selbst für Diejenigen, welche Uebung haben, in Seitenlage die Zange anzulegen, gewiss ein unnöthiges Instrument.

Lazarewitsch (16) empfiehlt eine ganz aus vernickeltem Stahl hergestellte Zange, deren Blätter nicht gekreuzt werden und keine Beckenkrümmung besitzen, während die Kopfkrümmung sehr gering ist. Die Blätter werden durch einen horizontalen Riegel in beliebiger Entfernung parallel von einander festgestellt. Der Riegel wird durch ovale Oeffnungen in den Handgriffen beider Löffel durchgesteckt und durch eine Schraube festgehalten. Die Kopfentwickelung soll durch diese Zange erleichtert sein und weder der Kopf selbst noch die mütterlichen Weichtheile gefährdet werden. [Die Zange bedeutet doch mehr einen Rückschritt, da dieselbe unmöglich das zu leisten im Stande sein wird, was wir unseren gewöhnlichen Zangen zumuthen können. D.]

Poullet — B. Freund (17 u. 18). Diese Arbeiten beschäftigen sich mit demselben Gegenstand, d. h. mit der Beschreibung und Anwendung der von Poullet erfundenen neuen Geburtszange. Hier im Referat, in welchem Abbildungen fehlen, ist es kaum möglich, durch Beschreibung des etwas komplizirten Apparates ein klares Bild desselben zu entwerfen, es muss daher auf die Originalarbeit verwiesen werden. Freund unternimmt es, den deutschen Geburtshelfern die Vorzüge der Zange vor Augen zu führen und hebt besonders den Vortheil der schrägen Anlegung des Instrumentes hervor.

Im Prinzip ist dasselbe eine ungekreuzte Zange, deren Löffel keine Beckenkrümmung besitzen, sondern gerade sind. Die Beckenkrümmung wird durch einen Winkel, der sich zwischen Löffel und Griffen befindet, ersetzt, der Winkel beträgt 135°. Durch diesen wird das Perineum geschont. Die parallelen Branchen der Zange werden durch zwei Querstäbe mit einander verbunden und können durch Schrauben von einander entfernt oder einander genähert werden. — Hauptvorzüge des Instrumentes sind: die Traktionen können in der Richtung der Beckenachse gemacht werden; die Zange kann am hochstehenden Kopf verwendet werden; es geht nicht viel von der Zugkraft durch Druck verloren, wie bei den gekreuzten Zangen; es wird

eine geringere Kompression des Kopfes ermöglicht; es ist mit dem Instrument eine schräge Applikation leicht möglich; man kann mit demselben Flexions- und Rotationsbewegungen ausführen, so dass man mit Recht von einer Evolutionszange sprechen kann; endlich kann die Zange durch stärkere Kompression des Kopfes als Cephalotribe dienen; Poullet lässt dieselbe ruhig liegen und perforirt mit einem eigens dazu erfundenen bohrerartigen Instrument.

Tchudowski (20). Der Kunstgriff (?) Tchudowski's besteht darin, den Zug der Zange am Kopf durch Druck mit der anderen Hand auf das Unterende des Kindes von den Bauchdecken aus zu unterstützen. In zwei Fällen (!) ist es demselben gelungen, den Kopf auf diese Art zu entwickeln.

Wislocki (21) beschuldigt im Beginn seiner Arbeit die Zangenoperationen für die Entstehung der Fistelbildungen und sucht an der Hand theoretischer Erhebung bez. auf Grund der mechanischen Gesetze die Ursachen solcher abnormer Zangenwirkungen zu ergründen. Der Form der gewöhnlich in der Praxis vewendeten Zange darf nicht beanstandet werden, sie leistet allen entsprechenden Anforderungen Genüge, wohl aber liegen die Misserfolge an der Anwendungsweise. Die allgemein gebräuchliche und festgesetzte Lehre betreffs der Zugrichtung lautet: man soll in der Achse der Geburtswege den Zug ausüben und soll sich dabei von der Richtung der Zangengriffe leiten lassen. Verfasser sucht nachzuweisen, dass mit Ausnahme der Fälle, in denen die Zange am tiefstehenden Kopf angelegt wird, diese Lehren nicht haltbar sind. Wird die Zange z. B. an den am Beckeneingang stehenden Kopf angelegt, so ist es unmöglich in der Achse der Geburtswege d. h. hier in der Achse des Beckeneinganges zu ziehen, bezw. die ganze Kraft des Zuges auf den voll mit der Zange gefassten Kopf einwirken zu lassen; die Zangengriffe müssten dann an die Stelle des Steissbeines gebracht werden. Meist wird aber der Kopf nur an seinem hinteren Abschnitt gefasst und dadurch freie Entwickelung unmöglich. Pendelförmige und rotierende Bewegungen werden ja zuweilen wirksam sein, sind aber wegen ihrer Gefährdungen der Weichtheile nicht rathsam. Ein grosser Theil der Zugkraft geht durch den gleichzeitig entstehenden Druck auf die vordere Beckenwand verloren und letzterer führt in diesen schwierigen Fällen zu den gefürchteten Verletzungen der Weichtheile. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass man auch hier mit der gewöhnlichen Zange auskommen und ohne Gefährdung der Mutter den Kopf entwickeln kann. Auf Grund mechanischer Gesetze beweist Wislocki, dass ein während des Zuges auf das Schloss der

Zange einwirkender Druck die ausgeübte Kraft in beliebiger Richtung auf den Kopf übertragen werden kann. Die Grösse der auf den Kopf wirkenden Kraft hängt von dem Verhältniss der Länge der Zange zur Länge der Griffe ab. Durch den auf das Schloss der Zange gleichzeitig mit dem Zug ausgeübten Druck wirken zwei Zugkräfte auf den kindlichen Kopf: erstens der Zug in der Richtung der Zangengriffe und zweitens derjenige im Bogen der Zangenlöffel. Man kann also mit diesem Druck der auf den Kopf wirkenden Zugkraft eine von der Lage der Zange unabhängige Richtung geben. Der Druck soll die Richtung von vorne nach hinten haben bei hochstehendem Kopfe, soll bei seitlicher Abweichung des Kopfes seitlich wirken. Verfasser glaubt auf diese Art der allgemeinen Vorschrift, längs der Achse des Geburtsweges die Traktionen auszuführen, Genüge leisten und mit Vermeidung jeglicher Verletzungen und Ausnutzung der ganzen Zugkraft den Kopf ohne zu grosse Anstrengungen aus jeder Stellung im Geburtskanal entwickeln zu können.

Litzmann (23) wendet sich in dieser geschichtlichen Studie gegen die Ausführungen Winter's (s. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XII. H. 2) betreffs des Veit-Smellie'schen Handgriffs und weist nach, dass der fälschlich so benannte Handgriff von Mauriceau erfunden und von Levret genauer beschrieben und eingeführt wurde. Smellie kannte den Handgriff von Mauriceau, gebrauchte ihn neben anderen, ohne dessen Namen zu erwähnen, zog aber doch die Handgriffe, die lediglich am Kopf fassten, den übrigen vor, wenn er auch zuweilen an einem Falle alle Methoden versuchte. Die Methode Deventer's, nach der allein am Rumpfe gezogen wurde, erwähnt er besonders und stellt sie derjenigen Mauriceau's gegenüber. Smellie's Handgriff sucht durch Zug am Unterkiefer oder durch Ansetzen zweier Finger neben der Nase oder gegen die unteren Augenhöhlenränder das Vorderhaupt in die Kreuzbeinhöhlung zu bringen. Diese Manipulation wird durch Hinaufschieben und durch Druck des Hinterhauptes, an das zwei Finger der anderen Hand aufgesetzt werden, unterstützt. — Im Weiteren verfolgt Verfasser die Geschichte des Mauriceau-Levret'schen und des Smellie'schen Handgriffes in England, Frankreich und Deutschland und hebt besonders G. Veit's Verdienst um Wiedereinführung des alten Mauriceau-Levret'schen Handgriffes, den dieser allerdings um ein geringes modifizirte, hervor. —

Porak (24) bestätigt auf Grund seiner Erfahrungen, dass die Prognose für die Kinder bei Beckenendlagen schlechter ist, als bei Schädellagen, dass sie bei Erstgebärenden ungünstiger ist als bei Mehr-

gebärenden und auch die Grösse der Kinder die Gefahr derselben erhöht. Zu frühes und ungeschicktes Eingreifen und Operiren trägt viel zu der ungünstigen Prognose bei. Porak räth bei Steisslagen womöglich im letzten Monat der Schwangerschaft die äussere Wendung auf den Kopf zu machen, sonst bei der Geburt möglichst exspektativ zu verfahren und beim Operiren am Steiss sich der Schlinge zu bedienen.

Cutts (25) zählt als Vortheile der Kniebrustlage bei schweren Wendungen folgende auf:

a) Der Luftdruck auf den Fundus uteri ist durch Eindringen von Luft in die Scheide zum Theile ausgeglichen.

b) Das Gesetz der Schwere tritt in Kraft, um den vorliegenden Theil vom Muttermunde zu entfernen.

c) Die Bauchhöhle wird verlängert, die Scheide gestreckt und der Kopf in die Richtung des Muttermundes geführt.

d) Die Kreissende kann nicht pressen.

e) Das Gewicht der Baucheingeweide wird eliminirt, ebenso der Widerstand des Promontoriums, im Fall ein Theil eingekeilt sein sollte.

f) Der Liquor amnii wird zurückgehalten.

g) Die Bauchmuskeln werden entspannt.

h) Wahrscheinlich kontrahirt sich der Uterus mit geringerer Kraft.

Dohrn (26). Der von Winter (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XII) aufgestellten Lehre, dass man bei Querlage nicht eher zur Wendung schreiten solle, als bis die Weite des Muttermundes auch die Extraktion gestattet, und dass man an die Wendung sofort die letztere anschliessen soll, stellt Verfasser folgende Lehrsätze entgegen: 1. „Man wende auf die Füsse bei quergelagerter Frucht, dringende Nothfälle ausgenommen, nur bei vollständig eröffnetem Muttermunde". 2. „Man extrahire die gewendete Frucht nur dann, wenn eine bestimmte Indikation dazu vorliegt. Ist das Letztere nicht der Fall, so ist der Mutter wie dem Kinde mit der Spontanausstossung am besten gedient". Mit Winter hält Dohrn den frühzeitigen Wasserabfluss für die quergelagerte Frucht für gefährlich, mit ihm warnt er aber auch vor der Vornahme der Wendung, bevor der Muttermund vollständig ist, er glaubt, dass oberhalb des Kindes immer noch so viel Fruchtwasser im Uterus bleibt, dass eine erhebliche Störung der Placentarcirkulation nicht eintreten kann. Dem von Winter gefürchteten Lufteintritte in den Uterus glaubt Dohrn nicht die Bedeutung beimessen zu dürfen, die ihm in Bezug auf die Gefährdung des Kindes zugeschrieben wird. Gegen Winter mahnt Verfasser zur Rückkehr zur alten Schule, welche

Wendung und Extraktion als zwei gesonderte Operationen auffasste, die ihre gesonderten und bestimmten Indikationen verlangen. Tritt nach der Wendung eine Gefährdung für das Kind ein, so soll man extrahiren, wenn nicht, soll man die Geburt der Natur überlassen. Für die grosse Praxis und wenig geübte Geburtshelfer ist die alte Lehre die beste.

Friedländer (32) bespricht nach einleitenden Bemerkungen über die Geschichte der Embryotomie die Indikation dieser Operation, soweit sie in der heutigen Geburtshilfe in Frage kommt. Abgesehen von den seltenen Missbildungen, welche eine Embryotomie nöthig machen, gelten die verschleppten Querlagen als Hauptindikation für dieselbe. Zur Ausführung der Operation ist nach Ansicht des Verfassers das Sichelmesser von Schultze das beste und am leichtesten zu handhabende Instrument. Dasselbe wird hier von Neuem beschrieben und seine Anwendung erklärt. Verfasser sieht es nicht als ein Trachelotom, sondern als ein Embryotom im ausgedehntesten Sinne des Wortes an, der Rumpf kann mit ihm an jeder beliebigen Stelle durchtrennt werden und sind vor allem ausgiebige sägende Bewegungen mit demselben ausführbar. Die übrigen zum Zwecke der Durchtrennung des Rumpfes angegebenen schneidenden und stumpfen Instrumente erscheinen Friedländer sämmtlich unzweckmässig, selbst der Braun'sche Schlüsselhaken gefährdet den übermässig gedehnten Cervicalkanal mehr als die Schultze'sche Sichel. Ein selbst beobachteter Fall soll zum Beweise der vortheilhaften Anwendung letzterer beitragen. Mutter und Operateur blieben trotz zweimaliger Durchtrennung des Kindes unverletzt.

Greder (38) empfiehlt ebenfalls wie Mäurer die Anwendung intrauteriner Kautschukblasen zur Erweiterung des Muttermundes. Er befestigt die Blasen, die dem Kolpeurynter ähnlich, nur etwas kleiner sind, an einen männlichen Katheter und füllt sie nach Einführung in den Uterus mit lauwarmer Karbollösung. Wenn bei Blutungen und Eklampsie die Eröffnung des Muttermundes zu langsam geht und man nicht zu forcirten Entbindungsarten schreiten will, sind gewiss diese Blasen manchmal von Nutzen, ebenso bei manchen protrahirten Geburten, wenn die Fruchtblase frühzeitig gesprungen ist. Die in letzteren Fällen von Greder gefürchtete Drucknekrose ist aber wohl seltener auf die zögernde Eröffnung des Muttermundes, als auf Beckenanomalien zurückzuführen, welche die Geburt verzögern.

Kaschkaroff (39). Nach der vom Verfasser gegebenen Beschreibung des Apparates, von welchem schematische Zeichnungen entworfen sind, besteht derselbe in einer in einen Tisch einzusetzenden

Wanne, welche mit einem Wasserreservoir in Verbindung steht. In die Wanne wird die Gebärende hineingesetzt und jene so weit gefüllt, dass sich etwa die Beckengegend, vor Allem die Vulva unter Wasser befindet. Das Wasser ist warm und desinfizirt und kann entweder fortwährend zu- und abfliessen, oder die Strömung kann unterbrochen werden. Die Gebärende liegt mit ihren Schenkeln in Beinhaltern, ihr Kreuz liegt auf der schrägen Rückwand der Wanne und ihr Oberkörper wird von Assistenten gehalten. Der Operateur steht seitwärts von dem ganzen Apparate, soll aber leicht unter dem Wasser operiren können. (?) Durch den Apparat wird nach seinem Erfinder Folgendes erreicht: „Das Eindringen von Mikroorganismen in die Geburtstheile wird verhindert, ihr Austritt aus letzteren und Uebergang in die Luft unmöglich gemacht und ausserdem wird, besonders in Operationsfällen bei faultodten Früchten, das umgebende Personal von dem im höchsten Grade üblen Geruche verschont bleiben." Für Operationen bei faultodten und schon macerirten Früchten hält Kaschkaroff den Apparat für durchaus nöthig, wie er überhaupt an keiner wohleingerichteten Gebäranstalt fehlen darf.

Longaker (41) bevorzugt bei platten und rachitischen Becken bis zu $3^1/_4$ Zoll Konjugata die hohe Zange, besonders die Achsenzugzange. Die Wendung macht er nur bei Nabelschnurvorfall oder wenn der Kopf in der engeren Hälfte des ungleichmässig verengten Beckens steht.

Misrachi (43) berichtet über 16 Fälle von Retention der Placenta bei Aborten, wobei er den Uterus mit der von Doléris angegebenen Bürste ausräumte. Der Eingriff wurde aber nur bei strengster Indikation vorgenommen, bei lebensgefährlichen Blutungen, bei septischen Erkrankungen in Folge der Retention und in solchen Fällen, in denen die gewöhnliche exspektative Behandlung wegen der sozialen Stellung der Frauen unausführbar war. Misrachi schlägt neben der Bürste vor, falls die Placenta zu fassen ist, dieselbe mittels einer Zange zu entfernen.

Reihlen (46). Die Frage, wie man sich bei Retention des Chorion nach rechtzeitigen Geburten zu verhalten habe, beantwortet Verfasser an der Hand von 152 Fällen von Chorionretention, welche bei 3534 Geburten in der Stuttgarter Landeshebammenschule zur Beobachtung kamen. Vorerst bespricht Reihlen die von den verschiedenen Forschern vertretenen Anschauungen und Lehren und geht dann näher auf das vorliegende Material ein. In 104 Fällen wurde das zurückgebliebene Chorion geholt, in 48 Fällen wurde exspektativ ver-

fahren. Von 71 Fällen mit Defekt über $^1/_3$ des Chorion wurde 28 Mal abwartend, 43 Mal eingreifend verfahren. 12 Mal bildete Blutung die Indikation des Eingriffes. Die Grösse des zurückbleibenden Chorionrestes hat keinen Einfluss auf die Prognose des Wochenbettes. Bei abwartender Methode wurde eine verhältnissmässig grössere Zahl ganz fieberfreier Wochenbetten beobachtet. Es starben zwei Wöchnerinnen, bei der einen von diesen war das Chorion entfernt, bei der anderen war es in utero gelassen worden. Die Gesammtstatistik der schwereren Erkrankungen ergiebt für die abwartende Methode 14, für die eingreifende 13 Prozent, wenn aber nur die letzten 6 Jahre in die Statistik eingezogen werden, ergiebt die abwartende Methode 6 Proz., die eingreifende 13 Proz. Morbidität. Auch aus dem Weiteren geht hervor, dass die abwartende Methode der eingreifenden vorzuziehen ist.

Volland (47). Wenn bei tief im Becken stehender Gesichtslage die Stirn gegen die Symphyse sich anstemmt und die Geburt keine Fortschritte macht, schlägt Volland vor, das Gesicht mit der in die Vagina eingeführten Hand, die der Führungslinie des Gesichtes entspricht, voll zu umfassen und das Kinn nach vorn zu drehen, die neue Stellung in der Wehenpause zu fixiren und später, wenn die günstigere Stellung erreicht ist, das Kinn mit einem Finger anzuhaken und nach unten zu ziehen. Verfasser hat in einem Falle diese Manipulation mit Erfolg ausgeübt. Sie reiht sich den schon empfohlenen inneren Handgriffen, die an Stirn, Kinn oder Hinterhaupt anfassen, im Prinzip an, es ist aber Referenten sehr zweifelhaft, ob sie in sehr vielen gleichen Fällen bei tiefstehender ungünstiger Gesichtslage und nach Abfluss des Fruchtwassers ausführbar sein wird. Ist das Gesicht noch etwas beweglich, kann die Methode jedenfalls mit Vorsicht versucht werden.

Sectio caesarea.

1. Caruso, Sur les opérations césariennes pratiquées en Italie d'après le procédé de Sänger-Léopold. Public. de Bull. Méd. Paris 1887, P. Dupont.
2. Chambers, T., A case of Caesarean Section, plus oophorectomy. Death in 32 hours. Austral. M. Gaz. 1886/87, VI. 29—32.
3. Chiara, Sänger'scher Kaiserschnitt. L'Osservatore Gaz. med. die Torino 1887, März.
4. Credé, Fall von Kaiserschnitt nach Sänger's Methode. Arch. f. Gyn. XXX. 322.
5. Cullingworth, A case of caesarean section. Transact. of the Obstetr. soc. of London XXIX. 1887.
6. Döderlein, A., Zur Kasuistik des konservativen Kaiserschnittes bei relativer Indikation. Arch. f. Gyn. XXX. 316.

7. Eichholz, Ein Kaiserschnitt. Der Frauenarzt, V. Heft, 1887.
8. Fellerer, Dr. in Schongau, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgange. Münchn. med. Wochenschrift XXXIV. 19, 1887.
9. Geyl, Ein Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Arch. f. Gyn. XXXI. 370.
10. Gördes, Genaue kritische Erörterung über die verschiedenen älteren, neueren und neuesten Verfahren beim Kaiserschnitt. Preisschrift. Bonn, Verlag von P. Hanstein, 1887.
11. Gottschalk, Kraniotomie oder konservativer Kaiserschnitt? Deutsche Med.-Zeitung VIII. 1887, Nr. 60.
12. Gusserow, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Erfolg für Mutter und Kind. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 20.
13. Hofmeier, Drei glücklich verlaufene Fälle von Kaiserschnitt. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. XIV. I.
14. Johnson, J. T., Can the Caesarean section be safelv substituted for craniotomy in the United States at the present time? J. Am. M. Ass., Chicago 1887, VIII, 169—174; disc. 189.
15. Klamroth, A., Ueber die neueren Methoden des Kaiserschnittes. Diss., Strassburg 1887.
16. Klewitz, Ueber die Berechtigung d. konserv. Kaiserschnittes bei absol. u. bei relat. Indikation. Diss., Berlin.
17. Krassowski, Kurzer Bericht über die vom 16. Oktober 1885 bis zum 1. Januar 1888 ausgeführten Kaiserschnitte in der St. Petersburger Gebäranstalt. Arch. f. Gyn. XXXII. 282.
18. Lebedeff, Kaiserschnitt oder Kraniotomie an der lebenden Frucht? Arch. für Gyn. XXXI. 218.
19. — Ein Fall von sectio caesarea nach Sänger. Verh. der gynäk. Gesellschaft. Petersburg 1887.
20. Leopold, Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken. Stuttgart, F. Enke, 1887.
21. Lusk, Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgang, New-York med. journ. 1887, Mai.
22. Lusk, W. Th., Prónostic des opérations césariennes. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, p. 533. Uebersetzung.
23. — Opération césarienne suivie de succès. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, p. 233.
24. Duncan Mc. Kim, The present status of Laparo-Elytrotomy with report of a successful case. The New-York Med. Journ. 1887, Nr. 24.
25. Stuart Nairne, J., Die Sectio caesarea. Edinb. med. journ. 1887, April.
26. Sänger, M., My work in reference to caesarean operation. A word of protest in reply to Dr. Henry J. Garrigues. Amer. j. o. obst. 1887, Jane, S. 593.
27. Schrörs, G. A., Ein Fall von Sectio Caesarea nach klassischer Methode bei rachitisch verengtem Becken. Diss., Marburg 1887.
28. Sippel, Kaiserschnitt nach Sänger. Arch. f. Gyn. XXIX. 476.
29. Wathon, Ueber den Bauchschnitt zur Entfernung des Foetus. Berl. klin. Woch. 1887, Nr. 42.

30. Widmer, Drei Fälle von Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. XXX. 124.
31. Wiedow, Veränderung der Indikationsstellung zum Kaiserschnitt. Centr. f. Gyn. 1887, 617.
32. Wyder, Th., Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie bei engen Becken. Arch. f. Gyn. XXXII. 1.
33. Zweifel, Sechs weitere Fälle von konservativem Kaiserschnitt nach Sänger. Arch. f. Gyn. XXXI. 193.

Operation nach Porro.

34. Alexander, W., Purulent encephalitis with obscure symptoms occurring in a pregnant woman at full term; child saved by abdominal section. (Porro's operation.) Lancet, London 1887, i. 169.
35. Baslakiroff, A. S., Porro's operation. D. akusch. i. jensk. bolieg. St. Petersburg 1887, I. 102—107.
36. Bernays, A. C., Porro's operation. Internat. Med. and Surg. Synopsis, St. Louis 1887/88, Nr. 2—5.
37. Butruille und Godefroy, A., Rupture spontanée de l'uterus au septième mois de la grossesse. Opération de Porro. Mort. Bullet. med. du nord. 1887, XXVI. 267, Lille.
38. Frattina, Istero-ovariotomia cesarea. Riv. veneta di Scienze mediche. Venezia 1887, VII. 318—332.
39. Françon, Cancer de l'uterus, grossesse et operation césar. (Porro). Lyon médical 1888, LVIII. S. 58.
40. Garda, H. C., A case of Porro-operation for rachitis of pelvis. Austral. med. gaz., Sydney 1887/88, VII. S. 139.
41. Van der Hoeven, L., Een Sectio Caesarea naar de Methode Porro. Neederl. Tijdskr v. Geneesk. 1888, XXIV. S. 377.
42. Johannovsky, V., Zwei Fälle von Sectio caesarea nach Porro mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.
43. Klotz, Eine Sectio caesarea nach Porro wegen Myom. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 22, S. 345.
44. Mason, S. Dr., Case of Porro's operation for rupture of the uterus. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. 5. Nr. 183, März 1887.
45. Parish, W. H., A Porro-Müller operation performed because of an impacted shoulder presentation. Am. j. o. o. 1887, p. 503.
46. Truzzi, Dott. Ettore Stenosi pelvica assoluta da octeomalacia; operazione Porro; esito favorevole per la madre ed il bambino. Gaz. med. ital.-lombard. 8. 5. VII. 16. 1887.
47. Spencer Wells, Comparison of the caesarean section with Porro's operation. Brit. med. J. 1887, 29. Okt., Nr. 1400.
48. Weydlich, Zwei Fälle von Porro-Operation bei Vaginalatresie. Zeitschr. f. Heilk., Prag 1888, IX. S. 105—128.

Liste der im Jahre 1887 nach Sänger's Methode (und Varianten) ausgeführten Kaiserschnitte

(nach Dr. F. Caruso, s. Archiv f. Gynäkol. XXXIII, 2).

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Leopold (12. Fall)	Beckenenge Relat.	Heilung	lebend	Der Kaiserschnitt u. seine Stellung etc. Stuttgart 1888.
2.	Lebedeff (2. Fall)	Beckenenge Relativ	„	„	Arch. f. Gyn. XXXI, 2.
3.	Gottschalk	„	„	„	Noch nicht publizirt.
4.	Leopold (13. Fall)	„	„	„	l. c.
5.	Doléris	Beckenenge Absolute Ind.	† (nach 24 Std.)	„	Noch nicht publizirt.
6.	Fellerer	„	Heilung	„	Münch. medizinische Wochenschrift 1887 Nr. 19.
7.	Lusk (1. Fall)	„	„	„	New-York medic. Journ. 1887. 7. Mai.
8.	Gusserow	„	„	„	Berl. klin. Wochenschr. 1887 Nr. 20.
9.	Slavjansky	Beckenenge Relat. Ind.	† (21. Tag)	„	Noch nicht publizirt.
10.	Eichholz	Myoma Uteri	† (3. Tag)	„	Der Frauenarzt 1887, Heft 5.
11.	Weber (2. Fall)	Beckenenge Relat. Ind.	† (nach 4 Tagen)	„	Bei Zweifel, Arch. f. Gynäk. XXXI, 2.
12.	Hegar (2. Fall)	„	Heilung	„	Bei Wiedow, Centralbl. f. Gyn. 1887 Nr. 39.
13.	Zweifel (2. Fall)	„	„	„	l. c.
14.	Taber-Johnson	Verschleppte Querlage	† (10. Tag)	†	Noch nicht publizirt.
15.	Zweifel (3. Fall)	Beckenenge Relative Ind.	Heilung	lebend	l. c.
16.	Arnott	Beckenenge Absol. Ind.	„	†	Edinb. med. Journ. Aug. 1888.
17.	Krevet	Steissgeschwulst der Frucht	„	† (nach 1 Stunde)	Noch nicht publizirt.
18.	Stadfeldt	Beckenenge Relative Ind.	„	lebend	Hospitals Tidende 1888 Nr. 9.
19.	Ohage	Beckenenge Absol. Ind.	† (5. Tag)	„	Transact. Minnesota State Med. Soc. 1887.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang		Quelle
			Mutter	Kind	
20.	Olshausen (1. Fall)	Beckenenge Relat. Ind.	Heilung	lebend	Centralbl. für Gyn. 1887, Nr. 46.
21.	Leopold (14. Fall)	„	„	„	l. c.
22.	Olshausen (2. Fall)	„	„	„	l. c.
23.	Zweifel (4. Fall)	„	„	„	l. c.
24.	Geyl	„	„	„	Archiv für Gynäk., XXXI, 3.
25.	Halbertsma (2. Fall)	„	„	„	Noch nicht publizirt.
26.	Hegar (3. Fall)	„	„	„	l. c.
27.	J. Veit (1. Fall)	„	„	„	Dtsch. med. Wochenschrift 1888, Nr. 17.
28.	Bailey	Myomata Uteri	† (4. Tag)	„	The Lancet, 12. Mai 1888.
29.	Döderlein	Beckenenge Relative Ind.	Heilung	„	bei Zweifel l. c.
30.	Leopold (15. Fall)	„	„	„	l. c.
31.	Fehling	Beckenenge Absolute Ind.	† (6. Tag)	„	Noch nicht publizirt.
32.	Korn (Dresdner Klinik. 5. Fall)	Beckenenge Relative Ind.	Heilung	„	Bei Leopold l. c.
33.	Obermann (2. Fall)	„	„	„	Bei Zweifel l. c.
34.	Breisky (3. Fall)	„	„	„	Wien. med. Wochenschrift 1887, Nr. 45.
35.	Schauta (4. Fall)	Beckenenge Absolute Ind.	„	†	Prag. med. Wochenschrift 1888, Nr. 1.
36.	Lusk (2. Fall)	Carcinoma Uteri	„	lebend	Noch nicht publizirt.
37.	Hegar (4. Fall)	Beckenenge Relative Ind.	„	„	„
38.	Lusk (3. Fall)	„	„	„	„
39.	Sänger (5. Fall)	„	„	„	Bei Caruso, Arch. f. Gynäk. XXXIII. 2.
40.	Krassowski (2. Fall)	„	„	„	Archiv für Gynäk. XXXII, 2.

Fälle von Porro-Operationen aus dem Jahre 1887

(unvollständige Liste).

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Parish-Allis (31. XII. 1886 resp. 1. I. 1887)	Verschleppte Querlage. Endometr. septica	†	†	Amer. journ. of obst. 1887, S. 503.
2.	Schröder 3. I. 1887	Myoma Cervicis	Heilung	lebend	Bei Hofmeier, Centralbl. f. Gebh. u. Gyn. XIV.
3.	Kirch (Troghi) 25. V. 1887	Beckenenge	„	„	Ann. di Ostet. e Gin. Juli-August 1887.
4.	Gottschalk (Frankf. a. M.) 13. IX. 1887.	?	„	?	Noch nicht publizirt.
5.	Krassowski (St. Petersbg.) 7. X. 1887	Beckenenge	„	† (vor d. Operat.)	Archiv für Gynäk. Bd. XXXI.
6.	Fontana 24. XI. 1886	Rupt. Ut.	„	†	Annali. di ostetr. e Ginecol., März 1888.
7.	Klotz 16. III. 1887	Myoma Uteri	†	lebend	Centralbl. für Gyn. 1887, Nr. 22.
8.	Weydlich	Atresia vaginal	Heilung	„	Zeitschr. f. Heilk., Prag 1888, IX., S. 105—118.
9.	„	„	„	„	
10.	Johannovski		„	„	Prag. med. Wochenschrift 1888, XIII., S. 39.
11.	„		„	„	
12.	Truzzi	Osteomalac. Becken	„	„	Gaz. med. ital.-lomb. Nr. 16, 1887.
13.	Slavjanski	Beckenenge, Endometr. Sept.	„	„	Ref. von Solowjew, Sitzungsb. d. St. Petersb. Ges. f. Gyn. 7. XII. 1887, C. f. Gyn. 1888, Nr. 18.

(S. des Weiteren die Litteraturberichte). Fälle von Butruille-Godefroy (†), von Francon (†), Garda, van der Hoeven etc.

Leopold (20), der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation beim engen Becken.

1. Korn, Beitrag zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt: 45 Fälle mit 1 Todesfall = 2,2%; ²/₃ der Kinder lebend aus der Anstalt entlassen. Dieselbe ist indicirt bis zu 7,5 C. v. bei allgemein verengtem und plattem und bis zu 7 cm C. v. beim einfach platten Becken. Unter 7 cm C. v. kann nur durch den Kaiserschnitt ein lebendes Kind erzielt werden.

2. Löhmann über Wendung und Extraktion beim engen Becken. 107 Fälle, davon 24 (bei Placenta praevia) nicht berücksichtigt. 4 Mal Tod der Mutter, 2 Mal an Eklampsie, 2 Mal in Folge der erlittenen Verletzungen.

Von den Kindern waren 7 vor der Entwicklung todt, 8 konnten trotz vorhandener Lebensspur nicht zum Athmen gebracht werden, 13 starben während der Geburt ab. 55 = 72,4% wurden demnach lebend entwickelt.

3. Präger, Kraniotomien, 71 Fälle; 1,29% aller in gleicher Zeit stattgehabten Geburten. 2 Todesfälle und zwar an Eklampsie. Nach Präger ist vom praktischen Arzte die Kraniotomie an Stelle der Sectio caesarea auszuführen.

4. Leopold, über den Kaiserschnitt, 20 Fälle nach Sänger, 3 nach Porro. Davon 100% lebende Kinder und 91,4% lebende Mütter. Von den konservativen Kaiserschnitten 10% (2) Mortalität.

Leopold will die Kraniotomie noch nicht bedingungslos durch die Sectio caesarea ersetzt haben. Vorbedingungen zur Ausführung der Sectio caesarea sind:

1. Beginn der Geburt, womöglich stehende Blase.
2. Infektionsfreie Gebärende.
3. Intaktes Kind.
4. Genügende Assistenz und Beherrschung der Technik.

Andererseits ist auch die Perforation im Interesse der Mutter möglichst früh vorzunehmen.

Wyder (32), Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie beim engen Becken.

1. Kraniotomie. Unter 168 Fällen 24 Mal Tod der Mutter = 14,3%. Davon müssen nach Wyder 9 Fälle abgezogen werden, wo nicht die Kraniotomie, sondern „falsche Diagnose, falsche Indikationsstellung und Infektion seitens fremder Aerzte und Hebammen“

den Tod bedingten. Für 157 Fälle mit 13 Todesfällen berechnet Wyder dann 8,3 % Mortalität, worunter 104 poliklinische Fälle mit 6 Todesfällen = 5,8 % Mortalität. Unter 25 engen Becken III. und höheren Grades (2 Mal Tumoren) kein Todesfall.

2. Künstliche Frühgeburt und künstlicher Abortus. 10 Fälle; 7 Mal bei allgemein verengtem Becken, 2 Mal bei platt rachitischem, 1 Mal bei koxalgisch-schräg-verengtem Becken.

1 Todesfall an akutester Sepsis = 10 %. Lebende Kinder 50 %.

Aus einer Zusammenstellung von 225 anderen Fällen ergeben sich für die Mütter 12 Todesfälle = 5,3 %. Unter Hinzufügung von 25 Fällen Winckel's und 56 Sabarth's sinkt diese Mortalität auf 3,9 %.

3. Vergleichende Statistik. Wyder wendet sich gegen Sänger, der in seiner Statistik für Kaiserschnitt bei Beckenenge 17,5 % Mortalität erhielt; er rechnet statt dessen 17,95 % heraus, belässt aber die Ziffer von 7,1 % Mortalität für die relative Indikation. Dem gegenüber stellt er seine Kraniotomien (157) mit 8,3 % und die künstlichen Frühgeburten (225) mit 5,3 %. Ferner erhebt er gegen die Sänger'sche Statistik den Einwand, dass sie mit zu kleinen Zahlen arbeite, wodurch grosse Schwankungen durch einen einzelnen Fall bedingt werden könnten.

4. Schlussfolgerungen. Wyder plaidirt für künstlichen Abortus als Präventiv des Kaiserschnittes und für die künstliche Frühgeburt. Bei Beckenenge III. Grades können nur Sectio caesarea und Perforation ernstlich mit einander rivalisiren. Den Kaiserschnitt bei relativer Indikation hält er für ungeeignet für die Privatpraxis, für welche die Kraniotomie beibehalten werden müsse, mindestens bis gleiche Mortalität erzielt sei.

Gottschalk (11) betont die glänzenden Erfolge des konservativen Kaiserschnittes nach Sängers Methode bei relativer Indikation, hält aber den Credé'schen Ausspruch, „dass nunmehr die Kraniotomie durch den konservativen Kaiserschnitt zu ersetzen sei", für verfrüht. Die Statistik der Kraniotomie ist bisher eine unverhältnissmässig ungünstige wegen zu vieler Fälle aus der vorantiseptischen Zeit. Dann ist auch die Kraniotomie eine vom praktischen Arzte vorläufig viel leichter auszuführende Operation als der Kaiserschnitt, der doch zumeist nur in Kliniken mit geschulter Assistenz vorgenommen worden ist.

Der Fall von Credé (4) betraf eine V.-para (2 Mal Kraniotomie, 2 Mal künstliche Frühgeburt vorausgegangen) mit allgemein verengt.-rhachitisch-plattem Becken von 7,5 C. v. — Incision in situ. Lebendes

Kind. Naht unter dem Schutze der elastischen Ligatur ohne Resektion der Muskularis. 6 Silbernähte, 17 Seidennähte. 4 nachträgliche Umstechungen. Glatter Verlauf.

Gusserow (12) berichtet über folgenden Fall: 19jährige Zwergin, rhachitisch. C. d. 7. Kaiserschnitt bei stehender Blase. Jodoformirung des Carum uteri, 8 tiefe Silbersuturen, 16 seroseröse Seidennähte ohne Resektion der Muskularis. 4 nachträgliche Nähte.

Im Verlaufe Sublimatintoxikation, bald zurückgehend. Glatte Heilung. Kind anfangs gut gedeihend; ging aber nach Abnahme von der Mutterbrust am 26. Tage am Magendarmkatarrh zu Grunde.

Gusserow erkennt dem konservativen Kaiserschnitte unbedingt den Vorzug zu vor der Porro-Operation, die nur durch besondere pathologische Zustände des Uterus selbst indicirt sein könne.

Zweifel (33) publizirt 6 weitere Fälle von konservativem Kaiserschnitte nach Sänger. Jedesmal lebendes Kind, 5 Mal glatte Heilung der Mutter. In einem von Weber operirten Falle Tod der Mutter an eitriger Peritonitis.

Uterusnaht theils mit Chromsäurekatgut, theils mit Seide. Oberflächliche sero-seröse Naht ohne Unterminirung.

Bei allen Frauen war früher die Kraniotomie gemacht worden mit Ausnahme von Fall 6 (1 faultodtes Kind. C. v. 8).

Cullingworth (5) operirte folgenden Fall: 36jährige Zwergin 4′ 2″ hoch, rhachitisch. Ende der Schwangerschaft. Allgemein verengtes, plattes Becken. C. v. $2^1/_4$″. Albuminurie. Oedeme. Ascites. Bei halberöffnetem Muttermunde Kaiserschnitt. 4 tiefe Seidennähte ohne die Decidua zu fassen; 6 ebensolche oberflächliche feine Nähte. Bauchnaht tief mit Seide, oberflächlich mit Silkworm.

Der Fall von Geyl (9) 30jährige Ipara, rhachitisch. C. d. 9 cm. Fruchtwasser 4. Tage vor der Operation abgegangen. Bereits 3 Tage in der Geburt. Fötider Ausfluss.

Sectio caesarea. Abgrenzung der Placenta nach Halbertsma misslingt. Kind anfangs asphyktisch. Endometrium mit 0,03 $^0/_0$ Sublimat desinfizirt. Naht eines Risses im unteren Uterinsegment und der Uteruswunde mit 16 tiefen Nähten und fortlaufender Peritonealnaht. Katgut. Geringe Blutung; keine elastische Ligatur.

Glatter Verlauf.

Klewitz (16) giebt einen historischen Ueberblick über den Gang der Kaiserschnittfrage. Für die Porro-Operation anerkennt er folgende Indikationen:

1. Verjauchung des Uterusinhaltes;
2. Stenose der Vagina } bei vorhandener Indikation zum
3. Myom } Kaiserschnitte;
4. Hochgradige Osteomalacie.

Er betont die Vorzüge und grossen Erfolge des Sänger'schen Kaiserschnittes, nur verwirft er mit J. Veit die sero-seröse Naht, die er nur für heilungserschwerend erklärt. Indikation zum Kaiserschnitt sind nach ihm:

1. Absolut:
   1. Beckenenge mit C. v. von 6 cm abwärts;
   2. Carcinoma cervicis;
   3. vom Becken ausgehende Tumoren;
   4. Agone der Mutter.

2. Relativ: Bei Multiparis, wo anderweitige sachverständige Hilfe noch keine lebenden Kinder erzielte. Bei Iparis ist im Allgemeinen die Sectio caesarea nicht zu machen.

Als Anhang ein Fall von J. Veit: IVp., 1 Mal Abort, 1 Mal Kraniotomie, 1 Mal künstliche Frühgeburt mit todtem Kinde. Kaiserschnitt mit fortlaufender Etagennaht (Sublimatkatgut). Heilung der Mutter. Lebendes Kind.

Eichholz (7). 30jährige IIIpara. Myom der Cervix, von der vorderen Wand ausgehend.

Kaiserschnitt 15 Stunden nach Beginn der Geburt. Lebendes Kind. Elastische Konstriktion. Tiefe und oberflächliche Seidennähte.

Tod am 3. Tage an Sepsis, nachdem verjauchte Myommassen per vaginam abgegangen waren.

Eichholz schiebt die Verjauchung des Myoms auf den während der Geburt erlittenen Druck.

Hofmeier (13) veröffentlicht 3 glücklich verlaufene Fälle von Kaiserschnitt.

Fall I. 36jährige III para. Rhachitisch-plattes Becken. C. d. 7,5. Herauswälzung des Uterus, Umlegung der Gummischnur, Incision, Entbindung. Jodoformirung der Uterushöhle. Fortlaufende Katgutnaht in 2 Etagen. Darüber halbtiefe Seidennähte, Peritoneum fortlaufend mit Katgut genäht. Glatte Heilung; Uterus etwas adhärent an der vorderen Bauchwand.

Fall II. 31jährige Vpara. 1 Mal Perforation, 1 Mal sehr schwere Zange, 2 Mal künstliche Frühgeburt. C. d. 9,5. Mässige Rhachitis. Bei der Uterusnaht 6 bis 7 tiefe Seidennähte bis zur Decidua. Dann doppelte fortlaufende Katgutnaht, darüber erst

die Seide geknotet. Peritoneum wie in Fall I behandelt. Ziemlich anhaltende Atonie des Uterus. Kind stark asphyktisch.

Fall III. 45jährige II para. Multiple Myome. Juli 1885 künstlicher Abortus im 3. Monat. Retentio placentae. Auskratzung. Gravidität 1886. Wehen am 3. Januar 1887. Porro-Operation wie bei Amput. Ut. myomat. nach Schröder. Versenkung des symperitoneal vernähten Stumpfes.

Hofmeier will bei Myomen des Uterus die Porro-Operation beibehalten haben; im Uebrigen erkennt er die Vorzüge des verbesserten Kaiserschnittes an. Hinweis auf die Thatsache, dass die Kinder meist tief asphyktisch sind.

Schrörs (27). 25jährige I para. C. d. 6,0. C. v. ca. 4,5 cm. Wehenanfang Ende IX. Operateur Ahlfeld. Bauchschnitt 22 cm. Incision in situ. Elastische Ligatur. 6 tiefe Silbernähte. Sero-seröse oberflächliche Falznähte. Lebendes Kind.

2½ Tage nach der Operation Tod an septischer Peritonitis.

Caruso (1) berichtet über folgende Fälle:

Fall I. Chiara-Florenz, 29. II. 1886. 21jährige I para. C. v. 6,6 cm. Dauer der Geburt 63 Stunden; stehende Blase. Kaiserschnitt nach Sänger; 4 vorläufige Suturen in die Bauchwunde. 9 tiefe Katgutnähte, 18 desgleichen sero-seröse. Entfernung der Bauchnähte am 6. bis 9. Tage. Mutter und Kind leben.

Fall II. Morisani-Neapel. 28jährige I para. Allgemein verengtes und plattes rhachitisches Becken. C. v. 6,5 cm. Geburt 12 Stunden. 7 tiefe, 9 oberflächliche Nähte. Tod der Mutter 30 Stunden post operationem an Sepsis. Kind lebt.

Fall III. Chiara-Florenz. 29jährige IV para. C. v. 7,3 cm. Rhachitis. Kaiserschnitt auf Wunsch der Frau, um ein lebendes Kind zu erzielen. 10 tiefe, 36 oberflächliche Katgutnähte. Mutter und Kind leben. Anhangsweise

Fall IV. Fasola-Florenz. Wegen sehr starker, unstillbarer Blutung nach vollendeter Uterusnaht wurde noch die Porro-Operation gemacht mit glücklichem Erfolge für die Mutter.

Weydlich (48) berichtet über zwei Fälle von Porro-Operation bei Vaginalatresie.

Fall I. 32jährige Frau. Totale Atresia vaginae (im Anschluss an Scarlatina im 11. Jahre); ursprünglich aber nur hochgradige Stenose, die durch Verletzungen bei sehr rohem Koitus zur Atresie wurde. Muttermund vor der Operation fast verstrichen.

Porro-Operation wegen der Unmöglichkeit des Abflusses der Lochien unternommen.

Peritoneale Umsäumung des Stumpfes, Einnähung in den unteren Wundwinkel. Bauchnaht mit Silber und Seide, Befestigung des Gummischlauches mit Akupressurnadeln.

Höchste Verlaufstemperatur 38,5; am 25. Tage einmal nach Diätfehler 39,5. Heilung mit Cervicalfistel.

Fall II. 36 jährige Frau. 9 Jahre ante operationem sehr schwere Geburt eines starken Kindes.

Atresie der Vagina, durch Sonde und Finger in Stenose umgewandelt. Kindesbewegungen sistirten 8 Tage vor Weheneintritt. Schlotternde Kopfknochen — hochgradig macerirtes Kind. Entscheidung über die Wahl von Kaiserschnitt oder Porro-Operation erst nach Eröffnung des Uterus. Farbe der Decidua schwarz-grün, nach aussen verdächtig braunröthlich.

Amputation des Uterus nach Porro. Stumpfbehandlung wie in Fall I. Glatte Heilung. Cervicalfistel. —

Verfasser verlangt im Prinzip bei Vaginalatresie Wegsammachung der Vagina und dann konservativen Kaiserschnitt. Ist ersteres nicht möglich oder verbietet der Zustand des Uterus den Kaiserschnitt, so hat die Porro-Operation an seine Stelle zu treten.

Mc. Kim (24) machte bei engem Becken mit Erfolg die Laparo-Elytrotomie. Der Fall betraf eine 16 jährige I para, welche früher an Koxitis gelitten hatte. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3". — Erst Zangenversuche. Kraniotomie von dem anwesenden Geistlichen verweigert. 9 eklamptische Anfälle. Operation 29 Stunden nach Beginn der Wehen. Blase wegen Druck des Kindskopfes schwer zu katheterisiren. Scheide mittelst Scheere geöffnet. Forceps! Kind todt geboren. Drainage mit Gummiröhren. Jodoformgazeverband. Heilung nach Ueberstehung septischer Infektion.

XI.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

I. Impotenz und deren Beziehungen zum bürgerlichen Recht; Nachweis der Vaterschaft.

1. Brouardel, Des empêchements au mariage et de l'hermaphrodisme en particulier. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1.
2. — Hermaphrodisme; impuissance, type infantil. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 57.
3. — L'impuissance dans ses rapports avec l'idiotie, la paralysie, l'alcoolisme, l'émotivité, l'hypochondrie. Inaptitude à la fécondation chez l'homme. Inaptitude au coït chez la femme. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 105.
4. — Vaginisme; inaptitude à la conception; grossesse antérieure au mariage; droit marital; saphisme; sodomie conjugale. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 129.
5. — Hystérie; épilepsie; aliénation mentale. Desaveu de paternité. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 273.
6. Kräwel, Ueber den Beweis der Vaterschaft. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. N. F. XLVI, p. 269.
7. Lacassagne, Les actes de l'état civil; étude médico-légale de la naissance, du mariage et de la mort. Paris und Lyon 1887.
8. Levi, La mancanza dell' utero come causa di nullità del matrimonio. Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Anthropologia criminale, VIII, p. 56.
9. Lukomsky, Ein seltener Fall von Hermaphroditismus. Russ. Med. 1887, Nr. 43. Aus Centralblatt für Gynäkologie 1888, p. 350.

Brouardel (1) verwirft als nach dem französischen Kodex unzulässig die Nichtigkeitserklärung der Ehe bei Impotenz eines Theiles. Eine Nichtigkeitserklärung ist überhaupt nur zulässig, wenn nachgewiesen ist, dass die Verheiratheten gleichen Geschlechtes sind, was durch Pseudohermaphroditismus, besonders Hypospadie bei männlichen Individuen veranlasst sein kann. Als wichtige diagnostische Merkmale, solche Individuen als männliche zu erkennen, führt Brouardel an, dass an der Basis eines rudimentären Penis an dessen Unter-

seite eine Furche vorhanden ist, die bei einer Clitoris nicht gefunden wird, ferner dass bei männlicher Hypospadie kleine Schamlippen nicht vorkommen (cfr. Lukomsky p. 232.)

In Deutschland wird nach Brouardel die Ehe gesetzlich lediglich vom geschlechtlichen Standpunkte aus, also als coëundi causa geschlossen betrachtet. Dies ist bekanntlich der vorwiegende Standpunkt des kanonischen Rechts, das in einigen Gegenden Deutschlands auch bürgerliche Gültigkeit hat, weil ein gemeinsames deutsches bürgerliches Gesetzbuch noch nicht existirt. Der Entwurf des neuen bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich kennt die Impotenz als Ehescheidungsgrund nicht.

In drei weiteren Abhandlungen (2. 3. 4) bringt Brouardel in den durch die Titel angezeigten Punkten nichts wesentlich Neues. Die Ansichten Martineau's über den Sapphismus erklärt Brouardel für sehr übertrieben und grösstentheils falsch. In Bezug auf die Päderastie innerhalb der Familie mahnt Brouardel zu grosser Vorsicht, namentlich in Bezug auf den symptomatischen Werth des Anus infundibuliformis, der congenital als Familien-Eigenthümlichkeit vorkommen soll.

In einer fünften Abhandlung (5) leugnet Brouardel zunächst, dass Hysterie, Epilepsie und Geisteskrankheit Ehescheidungsgründe sein können, — ebensowenig wie andere Krankheiten. Die Bestimmung des Code civil Napoléon, dass ein in der Ehe geborenes Kind als ehelich gilt, wenn nicht der Ehemann den Beweis erbringt, dass er vom 180. bis inkl. zum 300. Tage von seiner Frau fern geblieben ist, erklärt Brouardel für mangelhaft, ganz besonders ist die obere Grenze zu niedrig gegriffen. Als Beleg hierfür wird ein Fall angeführt, in dem eine Mulattin am 317. Tage der Schwangerschaft ein 5300 Gramm schweres Kind geboren hat, und weiter ein Fall, in welchem Brouardel selbst durch Darreichung von Opium die Entbindung bis zum 311. Tage verzögert haben will.

Ein Fall, in welchem ein 4 Monate nach der Ehe geborenes Kind trotz Widerspruch des Mannes für ehelich erklärt wurde, veranlasste Kräwel (6), der Jurist ist, die Bestimmungen der hauptsächlichsten Gesetzesbücher über Vaterschafts-Beweis durchzusehen und dieselben mit den bekannten Thatsachen über Schwangerschaftsdauer und Reife des Kindes zu vergleichen.

Das Preussische Allgemeine Landrecht nimmt an, dass Kinder, welche während einer Ehe erzeugt oder geboren worden sind, vom Manne herrühren und bestimmt, dass der Mann nur dann gehört werden

soll, wenn er überzeugend nachweisen kann, dass er der Frau in dem Zwischenraume vom 302. bis zum 210. Tage vor der Geburt nicht beigewohnt hat. Hiernach kann jedes gleich nach der Hochzeit geborene Kind die Rechte eines ehelichen beanspruchen. Das Römische Recht nimmt an, dass das Recht der ehelichen Geburt denjenigen Kindern zustehe, welche nach Ablauf des sechsten Monats der Ehe geboren sind. Den Bestimmungen des Römischen Rechtes folgen das Sächsische bürgerliche Gesetzbuch und der Code Napoléon. Nach dem Oesterreichischen Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuch hat jedes im 7. Monat der Ehe geborene Kind die Rechte eines ehelichen; bei vor dem 7. Monate der Ehe geborenen Kindern kann der Mann Einspruch thun, was aber keinen Erfolg hat, wenn ihm zur Zeit der Verheirathung die Schwangerschaft der Frau bekannt war, oder wenn die Sachverständigen begutachten, dass das zu früh geborene Kind dennoch nach Eingehung der Ehe gezeugt sein könne.

Um nun die gesetzlichen Vorschriften mit den durch die medizinische Forschung festgestellten Thatsachen in Einklang zu bringen, schlägt Kräwel folgende Fassung der gesetzlichen Bestimmungen vor:

„Die Rechte der ehelichen Geburt stehen vollständig ausgetragenen Kindern zu, wenn sie nach dem 275. Tage von der Eingehung der Ehe an bis zum Ende des 302. Tages von der Ehefrau geboren sind. Ist das Kind zu früh geboren, oder fehlen dem neugeborenen Kinde solche Zeichen der Reife, welche es zweifelhaft machen, ob das Kind völlig ausgetragen ist, so ist durch das Gutachten Sachverständiger festzustellen, zu welcher Zeit der befruchtende Beischlaf stattgefunden haben kann. Nur soweit die so festgestellte mögliche Empfängnisszeit des Kindes in die Zeit des Bestehens der Ehe fällt, ist zur Begründung des Widerspruches gegen die eheliche Vaterschaft zu beweisen, dass der Ehemann in dieser Zeit seiner Ehefrau nicht beigewohnt habe.

Als Schwängerer eines vollständig ausgetragenen unehelichen Kindes gilt derjenige, welcher mit der Geschwängerten in dem Zeitraume zwischen dem 275. und dem 300. Tage vor deren Niederkunft den Beischlaf vollzogen hat.

Ist das Kind zu früh geboren, oder fehlen dem neugeborenen Kinde solche Zeichen der Reife, welche es zweifelhaft machen, ob das Kind vollständig ausgetragen worden, so ist durch das Gutachten Sachverständiger der Zeitraum festzustellen, in welchem der befruchtende Beischlaf stattgefunden haben kann. Als Schwängerer ist derjenige anzusehen, welcher innerhalb dieses Zeitraumes den Beischlaf mit der Geschwängerten vollzogen hat.“

Kräwel ist der Ansicht, dass die jetzt bestehenden Gesetze die Unsittlichkeit befördern und dass durch gesetzliche Beschränkung der Vermuthung der unehelichen Schwängerung die Anstellung vieler unbegründeter Schwangerschaftsklagen verhindert würde.

Die Kapitel des Buches von Lacassagne (7), welche hier interessiren, besprechen besonders die Festsetzung der Vaterschaft, die Diagnostik der Erstgeburt bei Zwillingen, die Rechtsverhältnisse der todten Früchte und der Doppelmissbildungen, die Geschlechtsbestimmung, die Verwandtenehen und endlich die Grenzbestimmung des heirathsfähigen Alters.

In erster Beziehung verwirft Lacassagne die ziffermässigen Bestimmungen des Code civil (180 u. 300 Tage) und schlägt nur die Aufnahme einer allgemeinen Vorschrift der „äussersten Grenzen" in das Gesetzbuch vor. Die Beurtheilung des einzelnen Falles würde sich dann nach dem Gutachten der Sachverständigen zu richten haben.

Die Diagnostik der Erstgeburt bei mehrfacher Geburt richtet sich nach der Intensität der durch den Geburtsvorgang herbeigeführten Veränderungen. Doppelbildungen mit 2 Köpfen sollen stets als 2 Wesen, solche mit 1 Kopf, wenn auch zwei Leiber vorhanden sind, als 1 Wesen aufgefasst werden.

In Bezug auf die Feststellung des Geschlechtes erwähnt Lacassagne den Pseudohermaphroditismus und die Unzukömmlichkeiten, zu welchen ein Irrthum in der Feststellung des Geschlechtes führt. Lacassagne schlägt vor, dass das Geschlecht nur in unzweifelhaften Fällen gleich nach der Geburt definitiv festgestellt werden soll, in zweifelhaften Fällen soll die Bestimmung bis zum Eintritt der Pubertät verschoben werden, und wenn auch dann das Geschlecht nicht bestimmbar ist, soll dieses Individuum als Generis neutrius in den Civilstandsregistern geführt werden.

Die Verwandtenehen will Lacassagne möglichst beschränkt wissen. Als untere Grenze der Heirathsfähigkeit wird die gesetzliche Festsetzung des 17. Lebensjahres beim Mädchen und des 21. beim jungen Manne empfohlen.

Die von Lukomsky (9) beschriebene Person war als Mädchen erzogen und an einen Mann verheirathet. Die Untersuchung derselben ergab ein männliches Glied von Fingerdicke ohne Harnröhrenmündung und ohne Vorhaut, ausserdem zwei taubeneigrosse Hoden, ferner grosse und kleine Schamlippen, Harnröhrenmündung nach weiblichem Typus und ein 7 cm langer Scheideneingang, Hymen zerissen, die Reste jedoch vollkommen deutlich. In der Tiefe der Scheide eine kleine Portio vaginalis. Menstruation war nie vorhanden, der Geschlechtstrieb nur

Frauen gegenüber entwickelt, bei Begattung mit solchen fliesst aus der Scheide eine klebrige weisse Flüssigkeit aus.

Der Appellhof in Turin hat in einem Falle von Mangel des Uterus (totalem?) erkannt, dass ein Grund zur Nichtigkeitserklärung der Ehe nach dem italienischen Civilgesetzbuche hierdurch nicht gegeben sei. Levi (8) sucht seine gegentheilige Ansicht zu begründen, indem er sagt, dass unter der vom Gesetze gemeinten Impotenz nicht allein die Impotentia coëundi, sondern auch die Impotentia generandi zu verstehen sei, weil die Ehen liberorum procreandorum causa geschlossen würden. [Von diesem Standpunkte aus müssten folgerichtig alle sterilen Ehen für nichtig erklärt werden. R.]

II. Unsittlichkeitsverbrechen. — Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafs.

10. Bernard, Paul, Des viols et attentats à la pudeur sur adultes. Archives de l'anthropologie criminelle 1887, p. 560.
11. Böhm, Risswunde der Scheidenschleimhaut, herbeigeführt durch gewaltsame Ausübung des Beischlafes an einer alten Frau. Jahresbericht der k. k. Rudolf-Stiftung f. 1887.
12. Brouardel, Viol et attentat à la pudeur; statistique; étude de la victime et du coupable en général. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 785.
13. — Causes d'erreur et règles d'expertise dans les affaires d'attentat à la pudeur. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 881.
14. — Examen des inculpés du crime de viol; examen de taches de sperme. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1153.
15. — Membrane hymen, son examen, ses differentes formes. Vulvite etc. Gazette des hôpitaux 1887, p. 909, 957, 985, 1049.
16. — Accidents consécutifs au viol. Un homme seul peut-il violer une femme qui resiste? Une femme peut-elle être violée sans le savoir, notamment dans le sommeil magnétique? Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1069, 1097.
17. Budin, Déscription d'un cas, dans lequel l'accouchement n'a déterminé chez une primipare que de légères fissures de l'orifice hyménal. Journal de connais. méd. prat. 1887, p. 394 und Progrès médical 1887, p. 48.
18. Cullerre, Magnétisme et Hypnotisme. Paris 1887, Baillière, VIII. 358. (Chapitre XII. L'hypnotisme et le code).
19. Demange, De l'hymen biperforé, sa valeur médico-légale, sa persistance pendant la grossesse et l'accouchement. Annales d'hygiène publique. 3 série. Band XVII. p. 275.
20. Dorffmeister, Prolapsus mucosae urethrae. Ein Beitrag zur Kasuistik der durch Nothzucht erzeugten Verletzungen. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medizin und Sanitätspolizei. XXXVIII. p. 3.

21. Dumontpallier, De l'analgésie hypnotique dans le travail de l'accouchement. Revue de l'hypnotisme. I. p. 257.
22. Frank, Geschlechtsverbrechen und Tödtung. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVII. p. 200.
23. Ladame, L'hypnotisme et la médeçine légale. Archives de l'anthropologie criminelle, 1887, p. 293.
24. v. Lilienthal, Der Hypnotismus und das Strafrecht. Berlin u. Leipzig 1887, Guttentag.
25. Lutier et Havaas, Hypnotisme et hypnotisés. Paris 1887, 4. édition.
26. Menger, Microscopic investigation of supposed seminals pots in a child's clothing. Texas Cour. Rec. Med. Dallas 1886/87, IV. p. 250.
27. Mesnet, Un accouchement dans l'état de somnambulisme provoqué. Bulletin de l'académie de médecine, 1887, 2. Série, XVIII. p. 27.
28. Rodriguez y Mestre, Informe en causa por estupro de la parda E** G**. Anal. real. de cienc. med. de la Habana 1887/88, p. 301.
29. Obersteiner, Der Hypnotismus mit besonderer Berücksichtigung seiner klinischen und forensischen Bedeutung. Klinische Zeit- und Streitfragen, Heft 2, Wien 1887.
30. Oliveti, La verginità della donna, studi sugli organi sessuali muliebri in rapporto colla medicina legale. Napoli 1887, 4. edizione.
31. Reimann, Ueber Verletzungen durch den Koitus. Frauenarzt 1887, H. 2.
32. Steilberger, Ueber Nachweis von Sperma zu forensischen Zwecken. Dissert. inaug., Bonn 1887.
33. Gilles de la Tourette, L'hypnotisme et les états analogues au point de vue médico-légale. Paris 1887, XV. 534.
34. Ungar, Zum Nachweis der Spermatozoën in angetrocknetem Sperma. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 316.
35. Ziino, In causa di stupro violento. Morgagni 1887, p. 141.

Unter den Publikationen über das Verbrechen der Nothzucht und die Mittel, die stattgehabte Vergewaltigung nachzuweisen, sind zuvörderst wieder 5 Aufsätze von Brouardel anzuführen.

Brouardel (12 u. 13) warnt vor einseitiger Deutung der bei den angeblichen Opfern einer Vergewaltigung an den weiblichen Genitalorganen erhobenen objektiven Befunde, besonders der Vulvitis und des Ausflusses, sowie des Klaffens der Labien und der Bildung einer blindsackförmigen Erweiterung.

Zum Nachweis der Sperma-Flecken auf Leinwand schlägt Brouardel (14) vor, entweder die oberflächlich am Gewebe haftenden Flecken mit Spatel oder Messer trocken abzutragen oder, wenn die Flüssigkeit in's Gewebe eingedrungen ist, die Flecken mit Wasser zu maceriren und dann abzuschaben. Ersteres ist besonders bei Geweben mit wolliger Oberfläche möglich. Die Behandlung mit Farbstoffen hält er nicht von besonderem Vortheil.

Endlich warnt Brouardel (15) bei der gerichtlichen Unter-

suchung des Hymens vor der Verwechselung von Bildungsanomalien mit Verletzungen. Bezüglich des Werthes der Hymenal-Befunde wird auf eine Untersuchungsreihe von Budin hingewiesen, welcher unter 75 Erstgebärenden 13 Mal bei der Geburt den Hymen intakt fand und einmal sogar die Geburt eines 2450 gr schweren Kindes beinahe ohne Verletzung des Hymens vor sich gehen sah (17). Wenn man Verletzungen findet, die das gewöhnliche Maass bei Nothzucht übersteigen, z. B. Dammrisse bis in den Anus oder Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes, so ist stets daran zu denken, dass diese Verletzungen nicht durch den Koitus-Versuch, sondern manuell oder instrumentell herbeigeführt sind. Das Bestehen von Ulcerationen und chronischen Katarrhen ist stets sehr vorsichtig zu beurtheilen und bei ersteren besonders der Verlauf abzuwarten, bevor dieselben als syphilitisch erklärt werden. Besonders der Herpes vulvae mit Geschwürsbildung ist mit syphilitischen Affektionen leicht zu verwechseln. Ebenso ist vor voreiliger Diagnose einer Gonorrhoe zu warnen, wofür es nach Brouardel absolut sichere Symptome nicht giebt; auch der Nachweis der Gonokokken ist nach Brouardel's Anschauung wenn auch sehr werthvoll, so doch nicht ganz und gar zuverlässig.

Als Hauptmerkmale eines stattgehabten Nothzuchtversuches werden bezeichnet: Verletzungen um und an den Geschlechtstheilen, an den Armen und Handgelenken, an Knien und Oberschenkeln, bisweilen bei sehr brutaler Vergewaltigung auch Ekchymosen und Verletzungen an den Brüsten. Es ist fraglich, ob Rupturen der Vagina auf andere Weise als mit den Fingern bewirkt werden können.

Wenn der Attentäter sein Opfer tödtet, so geschieht dies meist vor der Vergewaltigung und zwar entweder durch Erdrosseln oder durch Erstechen. Das Vorhandensein einer Hymenal-Blutung beweist, dass die Vergewaltigung dem Morde vorausgegangen ist.

Als mögliche Folgen einer sexuellen Vergewaltigung schildert Brouardel (16) Konvulsionen, Delirien, Selbstmord, ferner Hysterie, Epilepsie und Chorea bei hierzu disponirten Individuen, endlich plötzlichen Tod durch Shok. Die Frage, ob ein Weib einem Manne Widerstand leisten kann, ist zu bejahen, wenn sich das Weib im Besitze seiner vollen physischen und intellektuellen Kraft befindet; seitens junger Mädchen, die nicht wissen, um was es sich handelt, kranker und schwacher oder auch überraschter Individuen ist ein ernster Widerstand unmöglich. Möglich ist auch, dass nach hartnäckigem Widerstande ein Weib plötzlich alle Kräfte verliert.

Unter den Bewustseinsstörungen, während derer ein Mädchen

vergewaltigt werden kann, ist besonders der Hypnotismus zu erwähnen. Brouardel glaubt jedoch, dass im Stadium des Somnambulismus ein solches Verbrechen auch durch Suggestion nicht begangen werden kann, wenigstens nicht bei sittlich unverdorbenen Mädchen. Dagegen kann im lethargischen Stadium des hypnotischen Schlafes ein derartiges Attentat ausgeführt werden.

Bernard (10) theilt eine Statistik über die Nothzuchtsverbrechen mit, aus der Folgendes bemerkenswerth erscheint. Seit 1825 haben sich die Nothzuchtsverbrechen an Erwachsenen in Frankreich an Zahl vermindert und zwar von 6,9 auf 5,2 auf 100000 Einwohner. Die Verminderung datirt aber erst seit dem Jahre 1851, wo das Maximum mit 8,6 auf 100000 Einwohner erreicht worden ist. Geographisch lassen sich in Frankreich 3 Centren für diese Verbrechen erkennen: ein nördliches (Département de la Seine), ein westliches (Bretagne und Normandie) und ein südliches (Basses-Alpes, Lozère, Vaucluse, ausserdem Korsica). Im Laufe der Jahre 1826—1880 hat sich diese geographische Vertheilung nicht geändert, nur haben sich die nördliche und westliche Gruppe zu einer Zone vereinigt. Bemerkenswerth ist ferner, dass die grösste Frequenz in die Monate Mai bis August fällt, dann sinkt die Kurve bis zum November, um sich dann allmählich (mit Ausnahme des Februars) wieder zu erheben.

Die meisten Verbrecher gehören dem männlichen Geschlechte an, jedoch sind auch die Verbrechensfälle seitens weiblicher Personen nicht so sehr selten. Von den Altersstufen ist besonders das Alter von 20 bis zu 30 Jahren belastet. Dem Stande nach stellen das grösste Kontingent die arbeitenden Klassen, besonders Gruben- und Holzarbeiter und Tagelöhner, jedoch ist auch die Zahl der Gebildeten nicht gering. Dem Civilstande nach sind die Unverheiratheten am meisten belastet. Ausserdem ist die Landbevölkerung stärker belastet als die Stadtbevölkerung. Zum Schlusse ist Bernard im Stande, nachzuweisen, dass der Rückgang der Zahl dieser Verbrechen auf die Zunahme der Schulbildung zurückzuführen ist. Die Zahl der Analphabeten betrug im Dezennium 1875—84 jedoch immer noch 26 % der Verbrecher.

Bekannt ist, dass der Nachweis eines intakten Hymens nicht absolut gegen die Möglichkeit eines stattgehabten Beischlafes beweisend ist. Schon erwähnt wurde in dieser Richtung der Fall von Budin (17). Es entstanden hier bei der Geburt nur zwei ganz kleine Fissuren, so wie man sie einfach nach Koitus findet, obwohl ein Kind von 2450 gr geboren wurde. Der Hymen war bis zum Eintritte der Geburt vollständig intakt geblieben.

Demange (19) beobachtete ein Hymen mit zwei neben einander liegenden Oeffnungen, welches während 6jähriger Ehe die Kohabitation verhindert hatte. In einem zweiten Falle wurde die Persistenz des Hymens bis zur Geburt konstatirt.

Eine sehr ungewöhnliche Verletzung durch Vergewaltigung ist von Dorffmeister (20) beschrieben. An einem $8^{3}/_{4}$ Jahre alten Mädchen war durch Vergewaltigung seitens eines $14^{1}/_{2}$jährigen Knaben ein kompleter Vorfall der Harnröhrenschleimhaut entstanden in der Art, dass die vorgefallene Schleimhaut einen hochrothen, stellenweise ins bläulichrothe spielenden, runzlichen Fleischwulst von der Grösse einer Welschnuss darstellte, welcher den Scheideneingang vollkommen deckte. Der Harn floss aus einer länglichen Spalte inmitten der beschriebenen Geschwulst hervor, welche stellenweise exkoriirt und in den Fältchen mit dünnen Blutgerinnseln belegt war. Nach Reposition des Tumors, welche erst nach wiederholten Versuchen und in Narkose gelang, zeigte sich der Hymen durch mehrfache tiefe Einrisse, die durch die ganze Duplikatur sich fortsetzten, zerstört.

Der Fall wurde in der Weise begutachtet, dass durch die gefundenen Verletzungen der Beweis einer vollzogenen Nothzucht gegeben sei und dass durch diese Nothzucht ein wichtiger Nachtheil für die Gesundheit hervorgerufen worden ist, welcher möglicherweise bleibende nachtheilige Folgen für die Verletzte nach sich zu ziehen im Stande ist.

Dorffmeister glaubt, dass der Vorfall der Harnröhrenschleimhaut dadurch entstanden sei, dass der Thäter bei dem Versuche, mit dem Penis in die Scheide einzudringen, am Hymen Widerstand gefunden habe und dass er deshalb in anderer Richtung vorzudringen suchte. Hierdurch sei eine Immissio penis in urethram zu Stande gekommen; wegen der dadurch eingetretenen Schmerzen habe er diesen Weg wieder verlassen und habe nun durch neuerliche Versuche, in die Vagina einzudringen, den Hymen zerstört.

In einem weiteren von Frank (22) beobachteten Falle von Nothzucht an einem 15jährigen Mädchen, welchem Verbrechen der Thäter den Mord folgen liess, fand sich die hintere Wand der Scheide und der Damm bis in den After hinein durch eine 6 cm lange scharfrandige Wunde durchtrennt; aus dieser Wunde traten Dünndarmschlingen hervor. Reste des Jungfernhäutchens waren nicht mehr zu erkennen. Der Angeschuldigte hatte nach seinem Geständnisse seinem Opfer diese Wunde mit einem Messer beigebracht, weil er die Geschlechtstheile des unentwickelten Mädchens für die Begattung zu eng fand.

Von weiteren Verletzungen durch Koitus ist erwähnenswerth die Beobachtung Böhm's (11), dass bei einer 58jährigen Frau, die von einem jungen, kräftigen Manne trotz heftiger Gegenwehr zum Beischlafe gezwungen worden war, ein 2 cm langer Riss in der hinteren Scheidenwand der Scheidenaxe parallel entstand. Die aus dieser Verletzung entstandene Blutung war eine sehr beträchtliche.

Hieran schliesst sich ein von Reimann (31) berichteter und schon von Borakowski*) beschriebener Fall, in welchem beim ersten Koitus eine Zerreissung der hinteren Scheidenwand von für 2—3 Finger durchgängigem Lumen eintrat, welche in einen im Septum recto-vaginale nach aufwärts verlaufenden Kanal führte, der mit einer ebenso weiten Mastdarmfistel endigte. Ausserdem zeigte sich der Damm bis auf 1 cm vom Anus entfernt zerrissen und ebenso der Hymen. Die Verletzung entstand nicht durch Vergewaltigung, sondern in der Hochzeitsnacht.

Von Wichtigkeit für den Nachweis eines verübten Nothzuchtsversuches ist ferner der Nachweis von Sperma-Flecken auf der Wäsche und den Kleidern der Vergewaltigten. Hier ist eine Arbeit von Ungar (34) zunächst zu erwähnen. Zum Nachweise der Spermatozoiden in auf Leinwand angetrockneten Spermaflecken bedient sich Ungar zunächst der Maceration mit destillirtem Wasser, das auf 40 ccm ungefähr 1 Tropfen Salzsäure enthält und lässt in dieser Flüssigkeit $^{1}/_{2}$ bis 10 Stunden lang das Leinwandstück aufweichen. Hierauf wird das aufgeweichte Sperma auf ein Deckglas gebracht und hier nach Koch's Vorschrift für Untersuchung auf Bakterien angetrocknet. Zum Färben bedient sich hierauf Ungar einer Doppelfärbung, am besten aus Eosin und Hämatoxylin, wobei sich der hintere Theil des Köpfchens der Spermatozoiden blau färbt, während der vordere Theil, das Mittelstück und das Schwänzchen eine intensiv rothe Färbung zeigen. Die benützte Eosin-Lösung wird zu 2,5 Farbstoff auf 30 Spiritus und 70 Wasser gestellt, als Hämatoxylin-Lösung dient die Friedländer'sche oder Böhmer'sche Lösung. Es ist gleichgültig, welchen Farbstoff man zuerst einwirken lässt. Andere, aber weniger schöne Doppelfärbung geben Tinktionen mit Eosin und Grenacher'scher Alaunkarmin-Lösung oder mit Eosin und Vesuvin. Leichter auszuführen als diese Doppelfärbung ist die Färbung mit Methyl-Grün, wozu man eine 0,15—0,3 prozentige mit 3—6 Tropfen Salzsäure versetzte Farbstofflösung verwendet. Der hintere Theil des Köpfchens der Spermatozoiden färbt sich hierbei dunkelgrün, der Vorder-

*) Wratsch 1886 Nr. 46.

theil bleibt fast farblos, Mittelstück und Schwänzchen nehmen eine hellgrüne Färbung an. Dieselbe Farbstofflösung kann bereits als Macerationsflüssigkeit für die Leinwandflecken dienen. Noch deutlicher tritt die grüne Färbung hervor, wenn man ein solches mit Methyl-Grün behandeltes Präparat nach der Vorschrift von Pinkus antrocknen lässt; die intensiv gefärbten Theile erhalten hierbei einen phosphorescirenden Glanz. Bemerkenswerth ist dabei, dass die kernfärbenden Farbstoffe sämmtlich besonders den hinteren Theil des Köpfchens färben.

Die Steilberger'sche Dissertation (32) enthält in grösserer Ausführlichkeit die von Ungar mitgetheilten Färbungsmethoden der Spermatozoiden bei alten Sperma-Flecken.

Es folgt nun eine Reihe von Arbeiten, grösstentheils aus der französischen Litteratur, über den Hypnotismus, besonders als Mittel zur Ausführung von Sittlichkeitsverbrechen. Zunächst zu erwähnen ist das Buch von

Cullerre (18), welcher an der Spitze seiner Betrachtungen über den Hypnotismus und sein Verhalten zur Rechtspflege den Satz aufstellt, dass die hypnotische Suggestion den Menschen seiner moralischen Freiheit beraubt. Im künstlich hervorgerufenen Somnambulismus können dieselben Dinge hervorgerufen werden wie im spontanen und auch in diesem Zustande sind Verbrechen wider die Sittlichkeit nicht selten verübt worden. Cullerre führt 3 Fälle als Belege an, die sich jedoch sämmtlich auch bei Lilienthal (24) finden.

v. Lilienthal erörtert von den uns hier interessirenden Fragen zunächst die, ob alle Menschen hypnotisirbar sind und führt die Statistiken von Beaunis und Ochorowicz an; nach ersterem giebt es nur wenige für den Hypnotismus ganz unzugängliche Individuen, und zwar sind Kinder unter 14 Jahren ausnahmslos für grössere oder geringere Einwirkung zugänglich, im späteren Alter beträgt die Zahl der Unzugänglichen 4,4—14,4 $^0/_0$.

Ochorowicz fand unter 1000 Untersuchten nur 30 $^0/_0$ zugänglich und hiervon die Hälfte für somnambüle Zustände disponirt; 4 bis 5 $^0/_0$ sind ausserdem ohne vorgängige Hypnose suggestibel.

Die weitere Frage, ob hypnotisirbare Personen auch ohne ihren Willen hypnotisirt werden können, wird dahin beantwortet, dass es unmöglich ist, die Mehrzahl der Menschen in hypnotischen Zustand zu versetzen, wenn sie die erforderlichen Mittel nicht gutwillig bei sich anwenden lassen. Die häufigere Wiederholung der Hypnose erleichtert übrigens die Hypnotisirbarkeit ganz erheblich; auch kann durch fortgesetzte hypnotische Einwirkung geradezu ein Doppelleben hervorgerufen

werden, ein Zustand, der als Begleiterscheinung des natürlichen Somnambulismus schon wiederholt beobachtet worden ist.

Diese Ausführungen sind für die gerichtsärztliche Geburtshilfe deshalb von hoher Bedeutung, weil die bisher an Hypnotisirten begangenen Verbrechen fast ausschliesslich Verbrechen gegen die Sittlichkeit sind. v. Lilienthal führt als Belege hierfür 6 einschlägige Fälle ausführlich an.

Im dritten Kapitel seiner umfangreichen Arbeit über den Hypnotismus betont Ladame (23) in Uebereinstimmung mit den anderen Autoren die Häufigkeit der während des hypnotischen Schlafes an jungen Mädchen geübten Vergewaltigung. Ob dieselbe im Stadium der Lethargie oder des Somnambulismus begangen werden kann oder worden ist, ist häufig nicht zu entscheiden, da sich die „3 klassischen Stadien Charcot's“ an vielen Fällen nicht scharf scheiden lassen. Zum Schlusse betont Ladame noch die Möglichkeit, dass der Hypnotiseur von einer Hypnotisirten fälschlicherweise des Nothzucht-Verbrechens angeschuldigt werden kann, weshalb er in Uebereinstimmung mit Beaunis davor warnt, hypnotische Versuche mit jungen Mädchen ohne Zeugen anzustellen. Die Frage, ob eine Person ohne ihren Willen in hypnotischen Schlaf versenkt werden kann, bejaht Ladame; besonders ist dies bei Personen möglich, bei welchen eine sogenannte „hypnogene Zone“ besteht.

Mesnet (27) hypnotisirte eine 22jährige, neuropathische Erstgebärende während der ersten Geburtsperiode. Die Kontraktionen des Uterus wurden durch den hypnotischen Schlaf in ihrer Stärke nicht beeinflusst, die Schmerzhaftigkeit in der ersten Geburtsperiode konnte aber durch Suggestion beseitigt werden. In der zweiten Geburtsperiode äusserte die Kreissende jedoch sehr beträchtliche Schmerzen trotz des hypnotischen Schlafes. Nach dem Erwachen nach vollendeter Geburt ergab sich, dass die Erinnerung für die ganze Zeit der Entbindung erloschen blieb, und Mesnet macht auf die gerichtliche Wichtigkeit dieses Umstandes für etwaige Versuche einer Kindes-Unterschiebung aufmerksam.

Ziemlich gleiche Resultate wie Mesnet erhielt in einem ähnlichen Falle Dumontpallier (21).

Im 11. Kapitel seines werthvollen Buches über den Hypnotismus behandelt Gilles de la Tourette (33) die Beziehungen des Hypnotismus zur Rechtspflege und weist ganz besonders darauf hin, dass in der Hervorrufung des hypnotischen Zustandes seitens eines Hypnotiseurs an einem weiblichen Behandlungsobjekte an und für sich schon eine Gefahr für die Moral liege, welche sehr leicht zum Missbrauch führen könne. In der That ist auch das Nothzuchtsverbrechen an

einer Hypnotisirten das häufigste und wichtigste, das nach den bisherigen Erfahrungen während des hypnotischen Schlafes begangen worden ist. Eine Garantie gegen die Möglichkeit eines solchen Verbrechens wird auch nicht durch die Integrität des Charakters eines Hypnotiseurs gegeben, denn die Gefahr liegt in der Art und Weise selbst, wie der hypnotische Schlaf hervorgerufen wird und de la Tourette wirft mit Recht die Frage auf: „Qui peut répondre, qu'il sera toujours le maître de ne pas vouloir?"

Die zahlreichen Fälle, welche de la Tourette in ausführlicher Weise anführt, sind ebenso viele Beweise für die Gefährlichkeit des Hypnotismus in dieser Richtung. Auch nach diesem Autor findet die Vergewaltigung meist im Stadium der Lethargie und nicht im somnambülen Stadium statt.

Die Broschüre von Obersteiner (29) stellt im Wesentlichen nur die hier schon berichteten Anschauungen der erwähnten französischen Autoren zusammen.

III. Schwangerschaft mit Beziehung auf die gerichtliche Medizin.

36. Annus medicus; Forensic Medicine. Lancet 1887, II. p. 1329.
37. Brouardel, Signes de la grossesse; la grossesse peut-elle être méconnue par une femme? Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1211.
38. Chadwick, Schwangerschaftszeichen. Verhandlungen der amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft vom 21.—23. September 1886. Centralblatt f. Gynäkologie 1887, p. 372.
39. Cohn, Abortus nach Strychnin-Vergiftung. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Sitzung vom 27. Mai 1887. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIV. p. 539.
40. Cushing, Ein Metallkatheter im Uterus über 4 Monate. Pacific med. and surg. Journal 1887, p. 215. Aus Centralblatt für Gynäk. 1888, p. 384.
41. Fochier et Coutaigne, Relation médico-légale de l'affaire Caroline B. et consorts — Avortement criminelle démontré au bout de plusieurs mois par le diagnostic rétrospectif de la grossesse. Archives de l'anthropologie criminelle 1887, p. 148.
42. Forensic Medicine, Criminal abortion. Lancet 1887, II. p. 1329.
43. Freund, H. W., Zur Kasuistik der Fremdkörper in den weiblichen Genitalien. Centralblatt für Gynäkologie 1887, p. 817.
44. Fruitnight, Entfernung einer Haarnadel aus d. schwangeren Uterus. Americ. Journ. of obstetr. 1887, Juni, p. 587.
45. Kuniyosi Katayama, Ueber Stichwunden in gerichtlich-medicinischer Beziehung. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 1.
46. Lacassagne, Empoisonnement par le chlorate de potasse d'une fille enceinte de cinq mois. Archives de l'anthropologie criminelle 1887 p. 359.

47. Liman, Ueber kriminellen Abort. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XIV. p. 238.
48. Mann, Abortus nach Gebrauch von hypermangansaurem Kali. Therapeutic Gazette 1887, Mai, p. 356.
49. Nowlin, Criminal abortion. South. Pract. Nashville 1887. IX. p. 177.
50. Sperry, Abortus nach Gebrauch von übermangansaurem Kali. Therap. Gazette 1887, April, p. 282.
51. Thomas, Danford, Criminal abortion. Lancet 1887, I. p. 587.
52. Veit, Ueber kriminellen Abort. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIV. p. 238.
53. Winter, Durchlöcherung der Uterus-Wand bei stattgehabtem kriminellem Abort. Ibidem, p. 236 u. 242.

In Bezug auf die Schwangerschaft ist zunächst für die gerichtliche Medicin die Diagnostik der Schwangerschaft von Interesse. Die Arbeit Brouardel's (37) bietet in dieser Beziehung nichts Neues. Chadwick (38) hält die blaue Verfärbung der Genital-Schleimhaut für ein wichtiges Zeichen der Schwangerschaft im ersten Monate; wenn dieses Symptom im 2. bis 4. Monate nicht vorhanden ist, so spricht dies jedoch nicht gegen Schwangerschaft.

Das hauptsächlichste Interesse des Gerichtsarztes beansprucht in diesem Kapitel der kriminelle Abortus. In Bezug auf diese Frage sind zunächst die beiden Vorträge von Veit (52) und Liman (47) in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft zu erwähnen.

Veit betonte zunächst, dass für den Arzt eine Verpflichtung der behördlichen Anzeige eines Verbrechens der Abtreibung nicht existirt, auch nicht, wenn der Tod in Folge der Manipulationen eingetreten ist; allerdings ist auch die Anzeige nur möglich, wenn der Tod erfolgt ist. Aber auch nach erfolgtem Tode ist eine Verurtheilung häufig nicht möglich, weil die einzige Zeugin des Verbrechens nicht mehr am Leben ist, und weil auch eine sterbende Frau fast niemals gesteht, indem sie sich durch ein Geständniss selbst als Verbrecherin darstellt. Um dem sehr allgemein gewordenen Uebel der Fruchtabtreibung zu steuern, ist es nach Veit's Ansicht nothwendig, sich die Zeugschaft derjenigen Schwangeren, an welchen das Verbrechen der Fruchtabtreibung ausgeführt worden ist, zu sichern, und dies ist nur möglich, wenn man diesen Schwangeren Straffreiheit zusichert. Wenn alle Medizinalpersonen (leider erscheint diese allgemeine Bezeichnung nothwendig!) sich weigern würden, das Verbrechen auszuführen, und die dasselbe fordernden Schwangeren eindringlich vor den Folgen dieses Beginnens warnen würden, so wären die solches beabsichtigenden Personen auf

die Hilfe der Pfuscher und Pfuscherinnen angewiesen, und diesen würden sich die Frauen, wie Veit glaubt, nicht so leicht anvertrauen. [Die tägliche Erfahrung namentlich auf dem Lande widerspricht dieser Ansicht Veit's. Ref.]. Die Straffreiheit der Schwangeren selbst soll jedoch eine Einschränkung dahin erleiden, dass solche, die die Abtreibung an sich selbst vornehmen, straffällig bleiben. Ist einmal die befürwortete Straffreiheit ausgesprochen, so kann dem Arzte die Anzeigepflicht auferlegt werden. Nach den gegenwärtigen Gesetzen suchen aber die Schwangeren und die Abtreiber, da sie gleichmässig bedroht sind, sich gegenseitig durch Stillschweigen zu schützen.

Die schamlosen Annoncen mancher Hebammen in den Tagesblättern könnten am besten durch Hebung des Standesbewusstseins der Hebammen bekämpft werden und dies wird wohl durch die in der Entstehung begriffenen Hebammenvereine erreicht werden.

Dass bei erfolgtem Tode dem Sachverständigen die Frage vorgelegt werde, ob es sich um Fahrlässigkeit handle, hält Veit für unzulässig, denn in dem eingetretenen Tode liegt jedenfalls ein Strafverschärfungsgrund.

Liman erwähnt, dass die Anklagen auf Fruchtabtreibung deshalb meistens nicht zur Verurtheilung führen, weil es meist nicht nachzuweisen ist, ob die abgegangene Frucht nicht etwa eine Mole war oder ob die Frucht nicht kurz vor der Ausstossung abgestorben war, welche Einwände die Vertheidigung stets zu machen pflegt. Die hervorragenden Rechtslehrer sind über die Klassifikation des Verbrechens der Fruchtabtreibung nicht einer Meinung, indem die einen die Fruchtabtreibung nicht als Tödtung, sondern als eigenartiges Delikt bezeichnen, das die vorzeitige Lostrennung des Embryo ob todt oder lebendig bezweckt, so dass das Verbrechen also auch an einer todten Frucht begangen werden kann (v. Wächter). Andere bezeichnen die Abtreibung als Tödtung, indem die Frucht dem Menschen gleichzustellen ist (v. Schwarze). Das Reichsgericht scheint erstere Auffassung zu theilen, da es den Abortus bestraft hat selbst an einem ungeeigneten Objekte und mit ungeeigneten Mitteln.

Im konkreten Falle wird dem Sachverständigen die Frage vorgelegt, ob das angewendete Mittel ein solches gewesen sei, welches eine Frucht abzutreiben geeignet ist. Liman bejaht diese Frage, wenn der eingetretene Abortus der Anwendung des Mittels sich unmittelbar angeschlossen hat. Der Abortus kann jedoch allerdings schon nach Stunden, manchmal aber auch bis zu 12 Tagen nach Anwendung des Mittels eintreten, ja in einem von ihm selbst beobachteten Falle trat

der Abortus erst 7 Wochen nach wiederholtem Einlegen der Sonde in den Uterus ein. Nach Liman's Erfahrungen sind auch Scheiden-Einspritzungen, wenn sie unter gleichzeitiger Einführung des Fingers in die Scheide gemacht und alle paar Tage wiederholt werden, ein zur Einleitung des Abortus geeignetes Mittel.

An der Lebenden ist der Beweis, ob Abortus in früherer Zeit überhaupt stattgefunden habe, für gewöhnlich äusserst schwierig zu erbringen. Wichtig wäre es, wenn die Ansicht Gallard's richtig wäre, dass bei spontanem Abortus die Ausstossung des Eies in toto erfolge und dass eine Zerreissung der Eihäute, wenn sie nicht aus anderen Umständen sich erklärt, die Intervention einer fremden Hand annehmen lasse. Sehr wichtig ist ferner, dass die Fälle von kriminellem Abort viel häufiger tödtlich verlaufen (79%), während bei kunstgemäss eingeleitetem Abortus der tödtliche Ausgang kaum jemals eintritt. Hierzu ist jedoch zu erwähnen, dass eben die Fälle von kriminellem Abortus gerade dann zur Kenntniss kommen, wenn schwere Erkrankung oder Tod eintritt. Wenn allerdings wenige Tage nach eingetretenem Abortus (oder während des Verlaufes eines solchen) Erscheinungen von Sepsis auftreten, so ist stets der Verdacht gegeben, dass Manipulationen von unkundiger Hand vorgenommen worden sind, durch welche Infektionskeime in den Genitalkanal eingeführt worden sind.

In der Diskussion zu diesen Vorträgen betonte Löhlein, dass nicht allein wegen der Strafbarkeit der Schwangeren selbst die Anzeige des Verbrechens zumeist unterbleibt, sondern auch wegen der Rücksicht auf den guten Namen der Familie und auf die Angehörigen. Die während und nach dem Abort eintretenden septischen Erscheinungen geben auch nach Löhlein's Anschauung den dringenden Verdacht vorausgegangener Manipulationen, jedoch dürfte der strikte Nachweis im gegebenen Falle Leuten gegenüber, die jeden Eingriff in Abrede stellen, geradezu unmöglich sein.

Ebell kann die eintretende Sepsis nicht als Beweis gelten lassen, dass der Abortus ein krimineller war, denn er hat in Fällen, bei welchen sicher ein verbrecherischer Versuch ausgeschlossen werden konnte, Erscheinungen von septischer Infektion beobachtet. Allerdings legt auch nach seiner Anschauung der Eintritt von Sepsis den Verdacht nahe, dass Manipulationen vorausgegangen sind, denn die den Abortus gewerbsmässig betreibenden Personen pflegen infizirte Instrumente zu benützen. Die Anzeigepflicht des Arztes in Fällen von kriminellem Abortus erkennt Ebell nicht an, denn eine solche Anzeige wäre einem

Vertrauensbruche der Sterbenden oder Todten und der Familie gegenüber gleich zu erachten. Ausserdem würde durch die Anzeigepflicht der Aerzte bei Straffreiheit der Abortirenden die Zuziehung von Aerzten überhaupt verhindert.

Bezüglich der septischen Erscheinungen nach Abortus wies noch Cohn darauf hin, dass auch bei spontanem Abortus Fäulniss auftreten kann und dass dies bei dem sogenannten Cervical-Abortus fast regelmässig geschieht, wenn man das Ei nicht entfernt, so dass also die eingetretenen Fäulnisserscheinungen kein sicherer Beweis für verbrecherische Manipulationen sein können. Andererseits betonte C. Ruge, dass überhaupt das Ei selten in toto ausgestossen wird, so dass auch nach dieser Richtung ein sicheres Beweismoment nicht gegeben ist.

In derselben Gesellschaft demonstrirte Winter (53) einen Uterus, in welchem sich an der hinteren Wand eine Durchlöcherung mit Zerstörung der Muskulatur in der Grösse eines 5 Markstückes fand. Die Schwangerschaft war im 5. Monate unterbrochen worden und zwar sicher künstlich und in verbrecherischer Absicht, wofür die den eingeführten Instrumenten besonders leicht zugängliche Stelle der Erkrankung und der ausgesprochene septische Charakter (massenhafte Mikro-Organismen) des Krankheitsherdes spricht. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen der allgemeinen septischen Peritonitis.

Einen ganz ähnlichen Fall von Durchlöcherung an derselben Stelle der hinteren Wand bei einer Schwangeren, welche im 2. Monat abortirte und unmittelbar an allgemeiner septischer Peritonitis zu Grunde ging, demonstrirte Winter in der Sitzung vom 26. November 1886 (l. c. p. 242). Auch hier stand die verbrecherische Einleitung des Abortus ausser Zweifel.

An diesen Winter'schen Fall schliesst sich eine Reihe von Fällen an, in welchen auf mechanischem Wege der Abortus einzuleiten versucht worden ist.

Cushing (40) beobachtete einen Fall, in welchem zum Behufe der Einleitung des Abortus ein Metallkatheter in den Uterus eingeführt worden war. Derselbe blieb 4 Wochen nach eingetretenem Abortus liegen und musste schliesslich operativ entfernt werden.

In einem äusserst interessanten Falle, den H. W. Freund (43) beschrieben hat, fand sich ein fremder Körper — ein Bruchstück der beiden zusammengedrehten Schenkel einer Haarnadel — in einer Cyste der Tube, welche wegen der stürmischen Erscheinungen, die sie hervorrief, per Laparotomiam entfernt werden musste. Freund ist der Anschauung, dass die zusammengedrehte Haarnadel von der verheiratheten,

aber in den ärmlichsten Verhältnissen lebenden Frau zum Zwecke der Fruchtabtreibung eingeführt worden ist, da sie vor einiger Zeit in Folge Ausbleibens der Periode schwanger zu sein glaubte. Die Nadel ist wohl beim Einstossen — wohl in den Uterus — abgebrochen, denn bei der Operation wurde nur das abgebrochene Ende entdeckt. Die Zusammendrehung der Haarnadelschenkel schliesst nach Freund's Anschauung den Gedanken an Einführung zu masturbatorischen Zwecken aus.

Ein Fall, in welchem der Zweck nicht erreicht wurde, wird von Fruitnight (44) berichtet. Eine Gravida hatte sich im 2. Monate zur Einleitung des Abortus eine Haarnadel in den Uterus eingeführt. Sie brachte dieselbe nicht mehr heraus und Fruitnight entfernte sie schliesslich unter Anwendung grosser Gewalt und unter starker Blutung. Ein Abortus trat nicht ein.

In dem Falle von Thomas (51) gründete sich das Gutachten auf die Anwesenheit mehrerer tiefer longitudinaler Verletzungen der Cervikalschleimhaut, welche die ganze Länge der Cervix einnahmen und nach oben und unten spitz zuliefen. Der Fall betrifft eine 35jährige Frau und Mutter von 5 Kindern, die im 3. Monat der Schwangerschaft abortirt hatte und im Anschluss hieran an puerperaler Infektion gestorben war. Da die Vulva und Vagina frei von Verletzungen gefunden wurden, sprach sich Thomas dahin aus, dass die Einleitung des Abortus von einer kundigen Hand vorgenommen worden ist.

An diese kasuistische Litteratur verdient eine experimentelle Studie von Katayama (45) über Stichverletzungen des Uterus und der Vagina angereiht zu werden.

Katayama fand, dass am nichtschwangeren Uterus bei Verletzung mit einem konisch zugespitzten Instrumente am Bauchfellüberzuge quere Wundschlitze auftraten, in der Nähe der Tubarmündungen mehr weniger schiefe. In der Schwangerschaft waren die Wundschlitze am Bauchfellüberzuge um so ausschliesslicher longitudinal, je weiter die Schwangerschaft vorgerückt war. In der Uteruswand verliefen die Wundschlitze stets der Faserungsrichtung parallel, also in jeder Schicht von anderer Richtung. An der Schleimhautfläche des nichtschwangeren Organes waren die Wundschlitze in der Mittellinie des Corpus und in der ganzen Cervix longitudinal, in den Seitentheilen schief gegen Mittellinie und Fundus gerichtet, ohne Beziehungen zum Verlauf der Plicae palmatae. Am schwangeren Uterus zeigte die Schleimhautfläche an der vorderen und hinteren Innenfläche im mittleren Theile mehr longitudinale, an den seitlichen Innenflächen mit der Kon-

kavität nach der Mündung der Tuben hin gebogene Schlitze. An der Innenseite des Fundus kamen beim schwangeren Uterus longitudinale, bei nichtschwangerem Uterus quere Wundschlitze vor. Man kann auch beim Uterus, besonders am Bauchfellüberzuge und an der Uteruswand, bestimmen, ob die Verletzung durch ein stumpfes oder scharfschneidendes Instrument hervorgebracht worden ist. Auch bei Beurtheilung, ob eine Verletzung durch Kunstfehler oder durch Sondirung oder Operation zu Stande gekommen ist, ist die Untersuchung der Richtung der Wundschlitze sehr nothwendig.

In der Scheidenschleimhaut erschienen die Wundschlitze in der Nähe der Portio fast quer, in der Mittellinie der Columna ant. und post. longitudinal, in der Nähe des Hymen quer. An der Grenze der vorderen und hinteren Wand waren im oberen Theil quere oder etwas schiefe, im unteren Theile fast longitudinal oder länglich schief verlaufende Schlitze aufgetreten. Die Hymenalreste zeigten longitudinale Schlitze.

Die Untersuchung der Wundschlitze ist massgebend für die Frage, ob die Verletzung durch ein stumpfes oder scharfschneidendes Intrument bewirkt worden ist und wie gross wahrscheinlich das benützte Werkzeug war.

An die Fälle von mechanisch hervorgerufenem Abortus reihen wir die Fälle an, in welchen auf medikamentösem Wege der Abortus hervorzurufen versucht wurde.

Einen unabsichtlichen Fall der Art beobachtete Cohn (39). Ein im 2. Monate schwangeres Mädchen machte einen Selbstmordversuch mittelst Strychnin und erkrankte an typischen Strychninkrämpfen. 5 Tage nach dem Selbstmordversuch ging das in eine Blutmole verwandelte Ei ab. Cohn glaubt, dass während der Krampfanfälle Blutungen in die Eihäute stattgefunden hätten, die zur vorzeitigen Ausstossung des Eies führten.

Zwei Fälle von Abortus nach Gebrauch von übermangansaurem Kali sind von Sperry (50) und Mann (48) beschrieben. Im ersten Falle trat der Abortus nach Gebrauch von 7 Dosen des Mittels à 0,12 ein; in dem Falle Mann abortirte die betreffende Person im 2. Monate; es ist der 2. Abortus, den Mann nach Gebrauch von übermangansaurem Kali beobachtete.

In einem Falle von tödtlicher Vergiftung eines im 5. Monate schwangeren Mädchens mit Kali chloricum gab Lacassagne (46) das Gutachten ab, dass das Kali chloricum zwar nicht an sich ein

zur Unterbrechung der Schwangerschaft geeignetes Mittel ist, dass aber in Folge der durch Kali chloricum verursachten Erscheinungen (Erbrechen, profuse Diarrhöen) der Tod des Fötus und hierdurch die Unterbrechung der Schwangerschaft herbeigeführt werden kann. Die nach der Zufuhr von Kali chloricum geschehene Applikation von Blutegeln auf die linke Mamma kann Lacassagne ebenfalls nicht für die Ausstossung der Frucht verantwortlich machen, jedoch sieht er darin, dass zugleich ein Mittel auf die Mamma angewendet wurde, den Beweis, dass mit der Darreichung von Kali chloricum die Unterbrechung der Schwangerschaft beabsichtigt worden war.

Fochier und Coutaigne (41) gründeten ihre Diagnose „Wochenbett" auf die Auflockerung der Genitalien und die Vergrösserung des Uterus sowie auf das Verhalten der Milchsekretion, welche Momente 10 Wochen lang durch wiederholte Untersuchungen kontrollirt wurden. Die Rückbildung dieser Symptome ergab die Gewissheit, dass eine Schwangerschaft vor Kurzem vorhanden gewesen ist, und die Abwesenheit aller Verletzungen am Os externum erlaubte die Annahme, dass dieselbe innerhalb der ersten 6 Monate unterbrochen worden ist. Erschwert war die Diagnose dadurch, dass der Uterus sich in mangelhafter Weise zurückbildete. Die Annahme der Experten wurde durch das spätere Geständniss der Angeklagten bestätigt, welche zugab, auf den Rath eines professionsmässigen Abtreibers durch Tartarus stibiatus, Radix rubiae und endlich durch ein konzentrirtes Infus von Herba Absinthii die vorzeitige Ausstossung bewirkt zu haben. Die beiden Experten erklärten nur den Tartarus stibiatus als ein den Abortus hervorzurufen geeignetes Mittel (wegen der beim Brechen bewirkten Erschütterungen des Unterleibes). Da aber die angebliche Procedur einen Monat vor erfolgter Ausstossung vorgenommen worden war, wird ein Zusammenhang hiermit als zweifelhaft erachtet, und die Anwendung mechanischer Mittel als wahrscheinlich hingestellt.

Zum Schlusse dieses Kapitels möge eine mehr statistische Mittheilung aus der Jahresübersicht des Lancet (36) aufgeführt werden.

Hier finden sich 5 Fälle von kriminellem Abort aus dem Jahre 1887 aufgeführt, wovon 2 verheirathete Frauen betrafen. In 4 Fällen wurde der Abortus auf mechanischem Wege hervorgerufen und in 3 Fällen war die instrumentelle „Hilfe" von einer 2. Person ausgeführt worden. In einem Falle fanden sich 2 Wunden in der Scheide. Zwei Personen, welche sich an der Einleitung eines kriminellen Abortus betheiligt hatten, ein Pfuscher und eine Wärterin, wurden von dem Central Criminal Court zu 15 Jahren verurtheilt! Trotz dieser drakonischen

Strenge muss dennoch das Geständniss gemacht werden, dass das Verbrechen der Fruchtabtreibung in England sehr verbreitet ist. Die Abschreckungstheorie thut also auch hier keine Wirkung.

IV. Die Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin.

54. Brouardel, Opération césarienne; signes de l'accouchement récent; signes de l'accouchement ancien. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1245.
55. — Perte de poids du placenta après son expulsion; examen des taches de sang, de méconium, d'enduit sébacé, de liquide amnitique; pendant combien de temps peut-on affirmer, qu'une femme est accouchée? Une femme a-t-elle eu un ou plusieurs accouchements? A quelle époque de la grossesse a eu lieu l'accouchement? Une femme peut-elle être accouchée sans le savoir? Gazette des hôpitaux. 1887, p. 1297.
56. Coles, Posthumous delivery. Weekly med. Revue, St. Louis 1887, p. 421.
57. Ebertz, Geburt des Kindes am 3. Tage nach dem Tode der Mutter. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin, Bd. XLVII. p. 171.
58. Fischer, Ein forensischer Pseudo-Geburtsfall. Zeitschrift f. Wundärzte und Geburtshelfer, Hegnach 1887, p. 264.
59. Freyer, M., Die Ohnmacht bei der Geburt vom gerichtsärztlichen Standpunkt. Berlin 1887, J. Springer, VIII. 283.
60. Leblond et Baudier, Considérations médico-légales sur les écoulements de liquide provenant de l'utérus. Annales de Gynécologie XXVIII, p. 416.
61. Theopold, Geburtshilfliche Miszellen. Deutsche med. Wochenschrift 1887, p. 1086.

Auch hier kommt in erster Linie die Diagnose der jüngst abgelaufenen Geburt in Betracht. Die erste Abhandlung von Brouardel (54) enthält auch in dieser Hinsicht nichts wesentlich Neues. In einer zweiten Arbeit (55) führt Brouardel aus, dass eine Placenta durch den Fäulnissprozess rasch an Gewicht verliert, nämlich nach 10 Tagen ein Drittel, nach 18 Tagen die Hälfte ihres ursprünglichen Gewichtes (im Winter). Als Probe auf Meconium empfiehlt Brouardel den Nachweis der Cholestearintafeln und der Darmepithelien, sowie die violette Verfärbung des grünen Farbstoffes mittelst Salpetersäure. Dass es Bewusstseinsstörungen giebt, in welchen die Geburt ohne Wissen der Mutter vor sich gehen kann, wird auch von Brouardel bestätigt. In den übrigen Punkten bringt der Aufsatz nichts Neues.

Leblond und Baudier (60) machen auf die Möglichkeit einer Verwechslung von Fruchtwasserabfluss mit einer Hydrometra aufmerksam.

Von Interesse ist der folgende von Fischer (58) beschriebene Fall: Ein Mädchen gab wiederholt an, dass sie geboren und ihr Kind

getödtet habe; die Untersuchung ergab, dass die Person überhaupt nicht geboren hatte.

Hervorragendes Interesse nimmt bei der gerichtsärztlichen Beurtheilung der Geburt, namentlich der verheimlichten Geburt, die Beurtheilung der bei der Geburt auftretenden Ohnmachtsanfälle ein. In dieser Rücksicht liegt eine umfangreiche, sehr wichtige Arbeit von Freyer (59) vor. Der Verfasser äussert sich zunächst über die Berechtigung der von vielen Personen, die heimlich geboren haben, zur Erklärung des eingetretenen Todes des Kindes vorgebrachten Entschuldigung von während der Geburt eingetretenen Ohnmachtszuständen. Bekanntlich findet diese Entschuldigung weder bei Gerichtsärzten, noch ganz besonders bei den Richtern Glauben und es giebt Aerzte und Juristen, welche überhaupt die Möglichkeit solcher Ohnmachtszustände während der Geburt anzweifeln aus dem Grunde, weil erfahrungsgemäss bei nicht verheimlichten Geburten wirkliche Ohnmachtszustände so gut wie nie beobachtet werden. Die Schlüsse, zu welchen Freyer auf Grund gewissenhafter Durchforschung der Litteratur und eines umfangreichen Aktenmaterials kommt, sind diesen landläufigen Anschauungen vollkommen zuwiderlaufend. Freyer fasst seine Ergebnisse in folgende drei Sätze zusammen:

1. Die Möglichkeit eines Geburtsvorganges während einer Ohnmachtsbewusstlosigkeit ist theoretisch unbestreitbar und durch zuverlässige Beobachtungen erwiesen.

2. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Vorgang bei der heimlichen Geburt verhältnissmässig häufig vorkommt, jedenfalls häufiger, als unter gewöhnlichen Verhältnissen.

3. Bei der Beurtheilung des gegebenen Falles hat man nach dem Vorhandensein derjenigen Bedingungen zu forschen, welche erfahrungsgemäss zum Zustandekommen einer Gebäraktsohnmacht nothwendig sind. Von dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein dieser Bedingungen wird auf eine grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit der behaupteten Ohnmacht zu schliessen sein.

Die Richtigkeit des ersten Satzes wird durch Anführung mehrerer, von zuverlässigen Beobachtern konstatirter Fälle bewiesen. Als Momente, welche gerade bei heimlichen Geburten den Eintritt von Ohnmachtsanfällen begünstigen, fallen besonders in's Gewicht: 1. die aufrechte Körperstellung, in welcher gerade die verheimlichte Geburt sehr häufig eintritt; 2. die hochgradige psychische Alteration, mit der der häufig genug noch nicht erwartete Eintritt der Geburt einhergeht; 3. der als reflektorisches Moment wirkende übergrosse Schmerz; 4. die

plötzliche Entleerung der Uterushöhle und endlich 5. der im Anschluss an die Geburt stattfindende Blutverlust.

Besonders das erste der aufgeführten Momente ist es, was von Freyer als häufige Veranlassung der Ohnmacht betont wird. Freyer hat sämmtliche Akten über die von 1879 bis 1885 in Ostpreussen und einen Theil der in anderen Provinzen des Königreichs Preussen zur Verhandlung gekommenen Fälle von Kindsmord beziehungsweise fahrlässiger Kindestödtung einer Durchsicht unterworfen und gefunden, dass unter 195 derartigen Fällen 89 Mal die Geburt in mehr oder weniger aufrechter Stellung eintrat und nur 88 Mal in liegender (in 15 Fällen liess sich die Körperstellung nicht ermitteln). Mit dieser Häufigkeit der aufrechten Körperhaltung hängt sicher die bei heimlichen Geburten häufig vorkommende Sturzgeburt zusammen, zu deren Zustandekommen die aufrechte Körperhaltung disponirt; auch die bei rasch verlaufenden Geburten leichter auftretenden Verletzungen der Geburtswege und der hierdurch entstehende stärkere Blutverlust konkurriren mit zum Eintritt von Ohnmachtsanfällen. Die hochgradige psychische Alteration, welche im Momente des Eintrittes einer verheimlichten Geburt zusammen mit dem plötzlich sich geltend machenden Gefühl der Hilflosigkeit in dem längst gefürchteten und noch nicht erwarteten Augenblicke den höchsten Grad erreicht, ist sicher bisher zu wenig gewürdigt worden. Es ist ganz natürlich, dass der Augenblick, der von anderen Frauen sehnlichst erwartet wird, bei solchen unglücklichen Geschöpfen, die sich in Folge eines verzeihlichen, weil menschlichen Fehltrittes der menschlichen Gesellschaft gegenüber als ehrlos und geschändet fühlen, zu einer gewaltigen psychischen Erregung führen muss, welche beim Zusammentreffen begünstigender, durch den Gebärakt bedingter Umstände leicht zu einer Art von psychischem Shok, zu einer mehr oder weniger tiefen Ohnmacht führen kann. Von Wichtigkeit ist endlich, dass der durch die Geburt verursachte Schmerz von vielen Angeschuldigten als Ausgangspunkt der eingetretenen Ohnmacht bezeichnet wird.

Aus der Durchsicht der zahlreichen Gerichtsakten geht ferner die wichtige Thatsache hervor, dass unter 165 Straffällen nur 21 Mal, also nur in einem Achtel aller Fälle, von den Angeschuldigten eine Geburtsohnmacht als Erklärungs- und Entschuldigungsgrund für den Tod des Kindes geltend gemacht wurde. Diese Entschuldigung ist also durchaus keine so „landläufige Ausrede“, wie meist angenommen wird.

Der dritte der Schlusssätze Freyer's ist eine Einschränkung des zweiten. Es ist natürlich, dass man den Einwänden einer Angeschul-

digten nicht blindlings Glauben schenkt, sondern es ist Pflicht des ärztlichen Sachverständigen, den Hergang der heimlichen Geburt möglichst genau und objektiv zu erforschen, mit sorgfältiger Berücksichtigung der Momente, welche eine Ohnmacht hervorrufen können.

Auf alle Fälle ist die Lektüre der werthvollen Freyer'schen Schrift für alle jene Pessimisten, welche den Beruf des ärztlichen Sachverständigen mit dem des Untersuchungsrichters verwechseln, dringend zu empfehlen.

Es folgen nun noch zwei merkwürdige Fälle von Geburt nach dem Tode von Schwangeren.

Einen solchen Fall theilt Ebertz (57) mit, in welchem bei einer an akuten Krankheitserscheinungen verdächtiger Art (Vergiftung?) sehr rasch verstorbenen 20 jährigen Erst-Schwangeren, welche sich im ca. 9. Schwangerschaftsmonate befand, am dritten Tage nach dem Tode die in den Eihäuten befindliche Frucht ausgetrieben wurde; nach der Ausstossung der Frucht invertirte sich der Uterus und kam mit seiner Innenfläche, auf welcher die Placenta fest haftete, zwischen der Vulva zu Tage. Die zwei Tage nach dem Tode vorgenommene Besichtigung der Leiche hatte noch keine Zeichen beginnender Austreibung, wohl aber aussergewöhnlich vorgeschrittene Fäulniss (Hochsommer!) ergeben. Die Ausstossung der Frucht und die Umstülpung des Uterus wird durch den Druck der massenhaften Fäulnissgase erklärt. Bemerkenswerth ist, dass im Leben der Person keine beginnende Geburtsthätigkeit erkannt wurde.

Ein noch merkwürdigerer Fall von Geburt post mortem ist von Theopold (61) beschrieben. Die Leiche einer hochschwangeren Frau, welche an Verblutung gestorben war, wurde wegen Verdachts gewaltsamen Todes nach 14 Tagen exhumirt. Nachdem sie einige Zeit bei hoher Sommertemperatur an der Luft gelegen hatte, trat während der Besichtigung der Leiche durch die Obducenten der von den Eihäuten umgebene Kopf allmählich durch die Schamspalte hervor. Es ergab sich, dass vorzeitige Ablösung der Placenta die Ursache der tödtlichen Blutung war, und dass Spuren von Misshandlung nicht vorlagen.

V. Das neugeborne Kind.

62. Alpago-Novello, Infanticidio per assiderazione. L'osservatore 1887, p. 582.
63. Bayerl, Ueber intrauterine Verletzungen der Frucht. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin und Sanitätspolizei. XXXVIII. p. 313 und 402.

64. Bernard, Considérations médico-légales sur la taille et le poids depuis la naissance jusqu' à l'age adulte. Archives de l'anthropologie criminelle 1887 p. 213.

65. Blättner, Fötus oder Homo? Fahrlässige Tödtung eines solchen. Münchn. med. Wochenschrift 1887, p. 81.

66. Blumenstock, Zweifelhafte Fälle von Kindsmord. Prezgl. lek. Kraków 1887, p. 417.

67. Blumenstock, W sprawie t. zw. prób. źycia (Lungenprobe). Przegl lek. Kraków 1887, p. 563, 575.

68. Budin, Rupture du cordon pendant l'accouchement. Progrès médical. 1887, Nr. 17. Ebenso: Annales d'hygiène publique. 3. Série, Bd. XVII. p. 534.

69. Champneys, Experimental researches in artificial respiration in Still-born Children. London 1887.

70. Colombe, Note sur un cas d'hématome du sterno-mastidien chez un nouveau-né. Normandie médicale 1887, p. 198.

71. Dohrn, Excoriation der Stirnhaut bei einem Neugeborenen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIV. p. 366.

72. Falk, Ueber einen Fall von Kindsmord. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Sitzung vom 11. März 1887. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIV., p. 281.

73. Frascani, Fötale Messungen. Annali di ostetricia VIII. p. 539.

74. Frigerio, Expertise chimique et microscopique sur quelques taches de sang dans un cas de soupçon d'infanticide. Archives de l'anthropologie criminelle 1887, p. 571.

75. Higgins, A sign of live birth in certain cases of suspected childmurder. New-York med. Record. 1887, Bd. XXXII. 2. Hälfte, p. 761.

76. Huber, Zur forensisch-anatomischen Technik. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Medicin und Sanitätspolizei. XXXVIII. p. 381.

77. Issmer, Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborener und deren physiologische Schwankungen. Archiv f. Gynäkologie Bd. XXX. p. 277.

78. Kirk, Notes on a case of infanticide. Edinburg med. Journal 1887/88, Bd. XXXIII. p. 15.

79. Koch, Ueber präcipitirte Geburten und Nabelschnur-Zerreissung. Archiv für Gynäkologie Bd. XXIX. p. 271.

80. La Pierre, Julian, Fragility of the umbilical cord. New-York medic. Record. Bd. XXXII. p. 762.

81. Lenhard, L'oreille moyenne du nouveau-né. Thèse de Paris, Imprimerie des écoles 1887.

82. Linck, Ein Fall von zahlreichen intrauterinen Knochenbrüchen. Archiv für Gynäkologie, Bd. XXX. p. 264.

83. Mann, Psychological aspects of three cases of infanticide considered in their relations to forensic medecine. Alienist and Neurol., St. Louis 1887, p. 30.

84. Maschka, Enfant nouveau-né présentant un épanchement sanguin abondant sous le cuir chevelu et dans la cavité cranienne; détermination du mode de production de cette dernière lésion. Archives de l'anthropologie criminelle, 1887, p. 438.

85. Maschka, Todtgebornes Kind. — Mehrfache Verletzungen erst nach dem Tode zugefügt. Allgemeine Wiener med. Zeitung 1887, p. 291.
86. — Cadavre d'un enfant découvert dans un état avancé de putréfaction. Conclusions indécises sur la cause de la mort regardée par de premiers experts comme produite par un catarrhe suffocant. Archives de l'anthropologie criminelle 1887, p. 441.
87. Montalti, La mutilazione del neonato in rapporto alla tesi d'infanticidio. Sperimentale 1887, p. 604.
88. Montalto, Immersione del neonato nei liquidi bollenti in rapporto alla docimasia polmonare. Rivista sper. di freniat. Reggio-Emilia. 1887.
89. Ortloff, Gerichtlich-medicinische Fälle und Abhandlungen. Heft I: Kind oder Fötus? Berlin und Neuwied 1887, Heuser.
90. Parvin, Verletzungen des Kindes während der Geburt. Journal of the American med. association 1877, p. 677.
91. Reese, Livebirth, in its medico-legal relations. Policlinic, Philadelphia 1886/87, IV. p. 231.
92. Runge, Vor Blasensprung abgestorbene frühreife Frucht; Schultze'sche Schwingungen; Luftgehalt d. Lungen und des Magens. St. Petersburger med. Wochenschrift 1887, p. 164.
93. Schiller, Kindsmord; Erstickungstod durch Verlegen der Athmungswege mittelst eines Fingers. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVII. 297.
94. Schröder, Superarbitrium der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen über die Todesart des Kindes S. in Z. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. XLVII. p. 197.
95. Seydel, Ueber Nabelschnurzerreissung. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 297.
96. Stoppato, Infanticidio e procurato aborto. Verona e Padova 1887, XI. 292, Drucker e Tedeschi.
97. Strassmann, Zur Untersuchung auf Vernix caseosa. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 314.
98. Ungar, Ueber die Bedeutung der Magendarm-Schwimmprobe. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 62.
99. Winter, Forensisch wichtige Beobachtungen an Neugeborenen an der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. XLVI. p. 81.
100. — Ueber den Befund von Luft im Magen Neugeborener. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sitzung vom 22. April 1887. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XIV. p. 529.
101. Zaleski, Przyczynek do próbżycia noworodka (Lungenprobe). Przgl. lek. Kraków 1887, p. 425.
102. Zillessen, Beiträge zur Lehre von der Magendarm-Schwimmprobe. Dissert. inaug., Bonn 1887.

An der Spitze der Arbeiten über dieses Thema müssen wir zweier Abhandlungen Erwähnung thun, deren Verfasser sich die Frage vorgelegt haben, von welchem Zeitpunkte an das geborene oder noch nicht

geborene Kind als Mensch und bis zu welchem es noch als Fötus zu betrachten ist. Die erste dieser Abhandlungen ist die umfangreiche Arbeit von Ortloff (89). Der gerichtliche Fall, welcher als Ausgangspunkt der Erörterungen Ortloff's dient, ist folgender:

Eine von ihrem Manne getrennt lebende Schwangere verheimlichte ihre Schwangerschaft und gebar am normalen Ende derselben ein ausgetragenes Kind in einen mit warmem Wasser gefüllten Eimer, auf welchen sie sich angeblich gesetzt hatte, um durch die Wasserdämpfe Wehen hervorzurufen. In dieser Stellung sei dann die Geburt plötzlich eingetreten, während die Gebärende von einer Ohnmacht befallen war, die sie verhinderte, dem Kinde sofort Hilfe zu leisten. Als sie wieder zu sich kam, durchtrennte sie die Nabelschnur mit einem Messer, nahm das Kind aus dem Wasser, und da sie bemerkte, dass das Kind todt war, vergrub sie heimlich die Leiche. Die gerichtliche Obduktion ergab, dass bei dem vollständig ausgebildeten und kräftigen Kinde die Lungen ganz und gar fötal waren und die Luftwege auch kein Wasser enthielten, und die Sachverständigen erklärten, dass das Kind, welches nicht geathmet und demnach nicht gelebt habe, wahrscheinlich schon während der Geburt abgestorben sei. Ein anderer Experte erklärte dagegen, dass bei der normalen Ausbildung des Kindes und der raschen Geburt ein Tod während der Geburt nicht anzunehmen sei und dass das Kind seinen Tod jedenfalls in dem mit Wasser gefüllten Eimer gefunden habe, weil es unter Wasser nicht habe athmen können. Ein Obergutachten der medizinischen Fakultät Jena bestätigte jedoch die erstere Ansicht. Demgemäss verneinten die Geschworenen die Schuldfrage und die Angeklagte wurde freigesprochen.

Der Verfasser erörtert im Anschlusse hieran die Frage, ob Nichtgeathmethaben und Nichtgelebthaben identisch sind und verlegt die Grenze zwischen Fötus- und Menschenleben für die gerichtlich-medizinische Praxis (Straf- und Civilrecht) auf den Moment des ersten Athemzuges. Hat die geborene Leibesfrucht den ersten Athemzug noch nicht gethan oder kann sie ihn wegen Asphyxie nicht thun, so ist sie eben noch nicht Mensch, noch nicht Rechtssubjekt, weil sie noch nicht den Beweis geliefert hat, dass sie getrennt von der Mutter ein selbstständiges Leben zu führen im Stande ist. Vor dem ersten Athemzuge kann deshalb auch nicht von Kindestödtung die Rede sein, sondern nur von Tödtung einer Leibesfrucht. Eine fahrlässige Tödtung einer „Leibesfrucht" ist aber nach § 222 des R.-Str.-G. nicht möglich, da dieser § einen „Menschen" voraussetzt, und es existirt demnach eine Lücke im Gesetze, da auch eine solche geborene aber noch mit der

Mutter zusammenhängende „Leibesfrucht“ durch Unterlassung des nöthigen Verfahrens, um das Neugeborene zum ersten Athemzuge zu bringen, getödtet werden kann. Wegen der Schwierigkeit der Beurtheilung solcher zweifelhafter Fälle, in welchen ein Urtheil nur auf der Basis positiven Wissens und scharfer Verstandeskritik gefällt werden kann, möchte Ortloff solche Fälle der Kompetenz der Schwurgerichte, welche „im Grunde nach wie vor mehr politisches als Rechtsinstitut geblieben sind“, entzogen wünschen.

Dieselbe Frage wie Ortloff erörtert Blättner (65), ebenfalls Jurist, in einem Falle von ärztlichem Kunstfehler. Ein Arzt hatte bei Schieflage und vergeblichem Wendungsversuche den vorgefallenen Arm abgeschnitten, dann den anderen Arm und den Unterkiefer des Kindes abgerissen, hierauf einen Hacken in das linke Auge eingesetzt, ohne die Entbindung vollenden zu können, worauf ein anderer Arzt die Frau entband. Der angeklagte Arzt hatte angenommen, dass das Kind bereits todt war, die Sachverständigen aber erklärten, dass diese Annahme ungerechtfertigt war, dass ein Anlass zur Tödtung des Kindes nicht vorgelegen habe und dass die erforderliche Ausdauer in der Wiederholung des Wendungsversuches durchaus sachwidrig verabsäumt worden ist. Während die Vertheidigung darlegte, dass das Kind intra uterum nicht als selbstständiger Mensch, sondern als Theil des mütterlichen Körpers aufgefasst werden müsse, von fahrlässiger Tödtung eines „Menschen“ demnach nicht die Rede sein könne, betonte die Anklage, dass das Strafgesetz schon dem Fötus seinen für Menschen hinsichtlich der vitalen Existenz gewährten Schutz angedeihen lasse und dass die Tödtung eines Kindes in oder gleich nach der Geburt bereits als die Tödtung eines „Menschen“ zu bezeichnen sei, um so mehr, als im vorliegenden Falle das Kind bereits mit einem Theile (dem Arme) den Mutterleib verlassen habe. Der Gerichtshof verurtheilte den Angeklagten im Sinne der Anklage und das Reichsgericht bestätigte dieses Urtheil.

Von grosser Wichtigkeit sind für den Gerichtsarzt die Zeichen der Reife eines Kindes und in dieser Hinsicht liegen 3 Arbeiten vor.

Bernard (64) stellte die von verschiedenen älteren und neueren Autoren festgestellten Zahlen für Gewicht und Länge neugeborener Kinder neuerdings zusammen, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu erbringen.

Frascani (73) fand für die Diameter bimastoidea ein konstantes Maass bei Kindern von gleichem Gewichte und zwar gleichmässig für Knaben und Mädchen. Die Querdurchmesser der Becken bei Mädchen sind grösser als die bei Knaben bei gleichem Körpergewicht. Die

Anschauung, dass die Kopfdurchmesser im Verhältnisse zum Gewichte des Kindes zunehmen, hält Frascani für falsch.

Issmer (77) weist an der Hand von 7612 rechtzeitig geborenen Kindern nach, dass die Länge eine viermal grössere Konstanz besitzt als das Gewicht, dass also die Länge zur Beurtheilung der Reife eines Kindes ungleich wichtiger ist. Todtgeborene Kinder werden wegen Erschlaffung der Gelenkbänder und wegen des mangelnden Muskeltonus länger gemessen als lebende, namentlich ist dies bei manuell extrahirten Kindern der Fall. Als durchschnittliche Länge ergab sich für Knaben 50,6 cm, für Mädchen 50 cm, als durchschnittliches Gewicht 3320 beziehungsweise 3214 gr. Mit der Zahl der vorausgegangenen Schwangerschaften wächst die Länge der Kinder und zwar ergiebt sich für Knaben aus jeder neuen Schwangerschaft im Verhältnisse zur ersten ein Längenunterschied von 0,788, für Mädchen von 0,243 cm. Die Akme der Zunahme von Länge und Gewicht fällt auf die neunte Schwangerschaft, von da gehen die Werthe wieder etwas zurück. Die übrigen Ausführungen sind mehr von physiologischem als von gerichtlich-medizinischem Interesse.

Es folgt nun eine Reihe von Arbeiten über Befunde von Verletzungen am Körper des neugeborenen Kindes, unter denen wir diejenigen, welche intrauterin und während der Geburt entstandene Verletzungen betreffen, voranstellen.

Bayerl (63) liefert in einer umfangreichen Arbeit eine eingehende Zusammenstellung und Kritik der reichhaltigen kasuistischen Litteratur und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. An Neugeborenen erkennbare Spuren einer zugefügten Gewaltthätigkeit, z. B. Quetschungen, Blutergiessungen, Knocheneindrücke, Knochenbrüche etc. können ohne Verschulden der Mutter durch eine aussen auf den Leib der Schwangeren einwirkende Gewalt entstanden sein, wobei es nicht nothwendig ist, dass sich am Leibe der Mutter Zeichen einer stattgehabten Gewalteinwirkung zeigen müssen.

2. Ebenso können durch äussere Gewalteinwirkung Verletzungen der Fruchtanhänge bewirkt werden.

3. Wenn bei einer Gebärenden Beckenenge, kräftige Wehen, ungünstige Kindeslage bei mangelnder Ossifikation der kindlichen Knochen gegeben sind, ferner wenn nur vereinzelte Frakturen und am Schädel nur an jenen Stellen vorkommen, wo sie erfahrungsgemäss durch die Geburt entstehen können, so darf man annehmen, dass die Verletzung durch die Geburt entstanden ist. Wenn aber die Geburt leicht und schnell

war, das Becken regelmässig, ferner wenn sich Frakturen an jenen Stellen zeigen, welche durch die Geburt nicht leiden können, so ist die Annahme höchst wahrscheinlich, dass es sich um eine absichtliche Verletzung des Kindes nach der Geburt handelt. Zeigen sich dazu noch Spuren einer fremden Gewalt am kindlichen Körper, so ist die Einwirkung eines fremden Körpers von besonderer Gewalt bis zur Evidenz erwiesen.

Dohrn (71) beobachtete an einem Kinde, bei dessen Geburt der Kopf mit den unzerrissenen Eihäuten bedeckt in der Schamspalte erschien und die Eihäute, welche sehr resistent waren, erst hier gesprengt wurden, eine Exkoriation auf der Stirne, die aus zwei gekreuzten Streifen bestand, deren Enden in lineare Narben übergingen. Dohrn glaubt, dass diese Exkoriation von einer Verletzung durch die intakte Blase herrührt, indem 2 Tage vor der Geburt die Schwangere von 15 Klinizisten untersucht worden war, und wobei die Studirenden auf die Fühlbarkeit des Kopfes durch den erweiterten Cervikalkanal hingewiesen worden waren.

Linck (82) sah bei einem innerhalb der Eihäute in Fusslage geborenen Kinde, bei welchem lediglich der Kopf ohne Mühe künstlich entwickelt wurde, eine grosse Anzahl intrauterin entstandener Frakturen, deren Sitz vornehmlich Rippen, Brustbein, Schlüsselbeine, Ober- und Vorderarmknochen, Oberschenkelknochen, Tibiae und Fibulae waren. Die Frakturen waren theils frisch, theils älteren Datums, theils Querbrüche, theils Infraktionen. Da Syphilis und Rhachitis auszuschliessen waren, vermuthet Linck als Ursache der Knochenbrüche eine bisher unbekannte Knochenerkrankung mit zeitweiser Weichheit und Brüchigkeit der Knochenmasse. Bemerkenswerth ist, dass das Kind bei einer Länge von 48 cm — und dabei waren die beiden Oberschenkelknochen mit Verkürzung geheilt — nur 1370 gr schwer war. Der Fall kann sich den Chaussier'schen Fällen von 43 beziehungsweise 113. Knochenbrüchen an einem Kinde zur Seite stellen.

Parvin (90) erwähnt von Verletzungen des Kindes am Kopfe Zangendrücke, welche sich mit Erysipel und Gangrän kompliziren können, ferner Austritt des Augapfels bei Fraktur des Stirnbeines, Facialisparalyse und Torticollis. Wichtig sind die Beobachtungen, dass grosse Kraft auf den Kopf angewendet werden kann, ohne dass die Knochen brechen, während in anderen Fällen bei leichten und raschen Entbindungen Fissuren und Frakturen der Kopfknochen zu Stande kommen können. Druck seitens der Zange kann endlich durch

Gehirnblutung Lähmung der Extremitäten und Idiotismus herbeiführen. Frakturen des Schulterblattes, Schlüsselbeines und der Knochen an den oberen und unteren Extremitäten kommen fast ausschliesslich auf Rechnung der Wendungen und Steissextraktionen.

Die Entstehung des Hämatoms des Sternocleido-mastoideus wird von Colombe (70) auf ungeeignete Traktionen, besonders Traktionen in falscher Richtung, am nachfolgenden Kopfe zurückgeführt. Den Grund, warum in der Mehrzahl der ihm bekannten Fälle das Hämatom rechts sass, sucht Colombe darin, dass zumeist die Finger der rechten Hand in den Mund eingehakt werden, um den nachfolgenden Kopf zu entwickeln. (?)

Zwei Fälle von Strangrinne um den Hals in Folge Nabelschnur-Umschnürung sind von Winter (99) beschrieben:

1. Fall. Strangrinne um den Hals, Schädelvenen stark mit Blut gefüllt, Gehirnsubstanz ödematös. Ecchymosen auf beiden Pleuren und dem Perikard. Epiglottis ödematös. Blutergüsse um das Nierenbecken. Kind todt geboren. (Forceps.)

2. Fall. Strangrinne um den Hals. Gehirn-Sinus mit Blut gefüllt, ebenso Pia-Gefässe. Unter der Pia geronnenes Blut, Gehirnsubstanz weich und matsch, Blut in beiden Seiten-Ventrikeln und in der hinteren Schädelgrube. Ecchymosen auf Perikard und Pleuren. Blutergüsse auf den Taschenbändern. Lungen schwach lufthaltig. Viel Serum in Pleuren und Bauchhöhle. Membranöse Verwachsungen zwischen den Organen der Bauchhöhle. Ecchymosen im Nierenbecken. Tief asphyktisch, belebt, nach 8 Stunden gestorben. Spontangeboren. In einem dritten von Winter veröffentlichten Falle handelte es sich um eine intrakranielle Blutung: 2. Zwilling, Wendung auf den Kopf durch äussere Handgriffe; spontane Geburt. Zusammenhängendes Blutgerinnsel, die ganze Höhlung des Scheitel- und Stirnbeines rechts ausfüllend. Tod erst nach 5 Tagen. Kind konnte nicht saugen und nicht schlucken und hatte Ptosis rechterseits und allgemeine Konvulsionen.

Maschka (84) beschreibt einen Fall, dessen Geschichte aus dem Titel der Arbeit zu ersehen ist. Er bemerkt hiezu, dass, da Blutergüsse unter die Galea und in die Schädelhöhle des Kindes durch spontane Geburt hervorgerufen werden können, es unthunlich sei, im konkreten Falle solche Verletzungen einem begangenen Gewaltakte zuzuschreiben, selbst wenn die begleitenden Umstände einen solchen wahrscheinlich machen.

In einem Falle von gerichtlicher Sektion einer aufgefundenen Kindesleiche, der von Maschka (85) mitgetheilt wird, wurden an der rechten Schulter drei von einem Messer herrührende Verletzungen ohne Spuren von Blutung und Wundreaktion, ausserdem ein Bruch des rechten Schlüsselbeins gefunden. Im Uebrigen ergab die Sektion eine Fissur am rechten und zwei Fissuren am linken Seitenwandbeine, ebenfalls ohne Zeichen von Reaktion, ferner vollständig luftleere Lungen, die Luftwege leer, die Organe des Unterleibes sehr blutreich. Das abgegebene Gutachten lautete dahin, dass das in Kopflage geborene Kind schon während der Geburt abgestorben sei; der rechte Arm sei wahrscheinlich vorgefallen gewesen und an demselben sei zuerst gezogen und dadurch Fraktur des Schlüsselbeines bewirkt worden und dann müssen Exartikulationsversuche an demselben gemacht worden sein. Die Schädelfissuren können durch den Geburtshergang bewirkt sein, da das Kind ausgetragen und sehr kräftig entwickelt gewesen ist.

Vier weitere Abhandlungen haben die Frage der Nabelschnur-Zerreissung und die davon nicht zu trennende Frage der Sturzgeburt zum Gegenstande.

Koch (79) beobachtete 6 Fälle von Sturzgeburt mit Zerreissung der Nabelschnur. In einem Falle war die Nabelschnur nicht zerrissen, sondern nur an zwei Stellen (Nabelinsertion und Placentarinsertion) suggillirt und am 3. Tage bildete sich um den Nabel des Kindes eine Suggillation, die von selbst wieder schwand. Ein anderer Fall ist deshalb merkwürdig, weil das Kind in den Abort geboren wurde und die Sachverständigen aus mehrfachen Verletzungen der Nabelschnur auf Versuche, dieselbe gewaltsam zu durchtrennen, schlossen. Ein Obergutachten betonte jedoch, dass durch das Gewicht des Kindes mehrfache Verletzungen der Nabelschnur entstehen können. Ein dritter Fall von Nabelschnur-Zerreissung, wobei das Kind auf den Kopf stürzte, ist dadurch ausgezeichnet, dass das Kind in Folge eines wallnussgrossen Blutergusses um den rechten Stirnlappen mit Zerstörung der Stirnwindungen am 11. Tage starb. Zum Schlusse werden 3 Fälle angeführt, in welchen entweder bei dem Versuche, die Umschlingung um den Hals zu lösen, oder bei nach Geburt des Kindes erfolgter Umlagerung der Mutter auf den Rücken die Nabelschnur zerriss.

Im Anschluss an einen Fall von Kindsmord, in welchem nach Abreissen der Nabelschnur keine Spur von Blutung aus den durchrissenen Gefässen entstand, bespricht Seydel (95) die Ursachen der Nabelblutungen. Er glaubt, dass die Nabelschnurgefässe sich nur schliessen können entweder durch Bildung von Längsfalten (Strawinski) oder

durch Einrollung der Intima, und dies letztere ist nur möglich, wenn die Gefässe von dem Halte der Sulze, in der sie wie starr eingebettet liegen, befreit sind. Bei Abreissen der Nabelschnur rollt sich die in Fetzen zerrissene Intima ein, bei Durchschneiden erfolgt keine Einrollung. Spätblutungen aus der Nabelschnur werden auf eine konstitutionelle Ursache zurückgeführt. Versuche über das Verhalten der Haut der Nabelschnurgefässe bei Durchschneidung und bei Abreissung der Nabelschnur, bei sulzreichen und bei sulzarmen Schnüren etc. führten bis jetzt zu keinen sicheren Resultaten, jedoch wird die Fortsetzung solcher Versuche in Aussicht gestellt.

Dass die Nabelschnur auch ohne Einwirkung stärkerer Gewalt zerreissen kann, beweist der Fall von La Pierre (80). Die Nabelschnur, welche 2—3 Mal um den Hals des Kindes geschlungen war, riss bei dem Versuche, die Umschlingung zu lockern, 2—3 Zoll von der Nabelinsertion ab. Riss diagonal, keine Blutung.

Ebenso beobachtete Budin (68) zwei Fälle, in welchen bei horizontaler Lage der Gebärenden in Folge der Wucht, mit welcher das Kind hervorschoss, die Nabelschnur zerriss. Die Risstelle fand sich einmal 7 und einmal 10 cm von der Bauchinsertion entfernt und einmal an einer dünnen Stelle der Schnur. In einem Falle trat Blutung aus beiden durchrissenen Enden ein, im anderen Falle blutete es so gut wie nicht. Der eine Fall betrifft eine I., der andere eine II. para.

Verletzungen oder Beschädigungen, die nach der Geburt das Kind betroffen haben, werden in folgenden Aufsätzen angeführt.

Das Schröder'sche Gutachten (94) betrifft einen Fall von Anschuldigung einer Hebamme wegen fahrlässiger Körperverletzung mit nachgefolgtem Tode. Bei einem neugebornen Kinde war ein Blasenausschlag entstanden, den das erste Gutachten auf Verbrühung im Bade durch die Hebamme zurückführte. Da jedoch, wie durch Zeugen festgestellt war, das Kind in und nach dem betreffenden Bade ruhig war und ausserdem die mit dem Blasenausschlage bedeckten Stellen besonders der Kopf und nicht der Unterleib waren, so erklärte Schröder die Entstehung des Exanthems durch Verbrühung für unwahrscheinlich und den Blasenausschlag für nicht durch die Hebamme verschuldet.

Von Winter (99) werden 3 Fälle mitgetheilt, in welchen schwere Verletzungen den Schultze'schen Schwingungen zugeschrieben werden.

1. Fall. Skrotum geschwollen, schwarzblau durchscheinend, schwarzes Blut enthaltend; in der Bauchhöhle 100 gr Blut, keine Verletzung der Leber. Pleural-Ecchymosen. Lungen schwimmen. Nicht belebt.

2. Fall. Nicht belebt. Schädelvenen stark gefüllt. Viel flüssiges Blut in der Bauchhöhle und im Skrotum. Peritonealüberzug der Leber abgehoben durch flüssiges Blut, am linken Lappen Bauchfellüberzug eingerissen; Leber nicht stärker verletzt. In der linken Leisten- und rechten Lumbalgegend je ein einmarkstückgrosses subperit. Blut-Extravasat. Lungen anämisch, schwimmen, einzelne Stellen luftleer. 3., 4., 5. Rippe rechts 1 mm vom Knorpelrande entfernt frakturirt. Kein Hämothorax.

3. Fall. Nicht belebt. Gehirnvenen stark gefüllt. Hinterhauptsschuppe in ganzer Ausdehnung quer von der Pars condyloidea des Os basilare abgesprengt. Lungen lufthaltig, anämisch. In der Bauchhöhle viel flüssiges Blut, Bauchfellüberzug der konvexen Leberoberfläche abgehoben und eingerissen. In der rechten Leistengegend ein ca. zweimarkstückgrosses subperit. Blutextravasat, theils auf der Darmbeinschaufel, theils an der vorderen Bauchwand.

Im Anschlusse an diese Fälle von Verletzungen des Kindes vor, während und nach der Geburt ist die schon aufgeführte Arbeit von Katayama (45) auch hier zu erwähnen. Katayama hat bei seinen Untersuchungen über die Formen der Verletzungen und die Richtung der entstehenden Gewebsspalten, wenn die Verletzungen mit einem konisch zugespitzten Instrumente erzeugt worden sind, auch den Schädel des neugeborenen Kindes berücksichtigt.

Am Schädel des Neugeborenen entstanden am äusseren Pericranium immer quere Schlitze und zwar in meridionaler Richtung auf die als Pole gedachten Scheitelhöcker. Stichverletzungen der Schädelknochen verursachten stets längere Spalten in der Richtung der Ossifikations-Strahlen und an den Tubera pariet. eine runde Wunde mit eingeknickten Rändern. Verletzungen der Dura gestalteten sich an deren Innenfläche von vorne und median nach hinten und lateral, in die Gegend des Felsenbeines mehr quer verlaufend. Die äussere Schicht der Dura zeigte im oberen vorderen Theile von median nach lateral quer und etwas schief nach vorne, im oberen hinteren Theil von median nach lateral quer und etwas schräg nach hinten, und im unteren lateralen Theil von hinten nach vorne gerichtete Gewebsspalten. Die Gewebsschichte in der Nähe des Sinus longitudinalis zeigte immer quergestellte Wundschlitze, das von der Dura zur grossen Sichel übergehende Gewebe dagegen longitudinale Wundschlitze. An den Nähten, Fontanellen und sonstigen Ossifikations-Defekten erwiesen sich die Stichverletzungen aussen entsprechend den am Perikranium, innen

entsprechend den an den betreffenden Stellen der Dura gefundenen Verletzungsformen.

Montalti (87) berichtet über einen Fall, wo eine Köchin auf dem Aborte ein lebendes Kind gebar, das geschrieen haben soll, und dasselbe, da das Kloset eng und mit Klappe versehen war, in 9 Theile zerschnitt und in die Grube warf. Nach 30 Tagen wurden die Stücke des Leichnams in der Grube gefunden. Die rechte Lunge erwies sich als vollständig luftleer und enthielt auch keine Fäulnissgase, während die linke Lunge Luft enthielt. Montalti schliesst daraus, dass das Kind nicht geathmet habe — trotz der Angabe der Angeschuldigten, dass es geschrieen habe. Die vollständige Luftleere der rechten Lunge ist nach Montalti beweisend dafür, dass der Luftgehalt der linken Lunge durch Fäulniss-Emphysem bewirkt war. Endlich weist Montalti darauf hin, dass man aus der kunstgemässen Zerstückelungsart Neugeborner auf den Beruf der Thäterinnen schliessen könne.

Hieran reihen sich die zahlreichen Arbeiten über die Methodik der gerichtsärztlichen Untersuchung der Leichen Neugeborener und über die Ausführung und den Werth der verschiedenen Athemproben. Zunächst wird von Huber (76) ein neues Verfahren der Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle in Anregung gebracht. Huber empfiehlt in gerichtlichen Fällen die Spaltung der Weichtheile des Unterkiefers und schliesslich des Knochens selbst in der Mittellinie; die beiden Kieferhälften werden dann nach beiden Seiten zurückgeschlagen und nun die eröffnete Mund- und Rachenhöhle besichtigt. Etwa vorhandene Fremdkörper werden durch diese Methode am wenigsten in ihrer ursprünglichen Lage alterirt. Den Nachweis von Vernix caseosa namentlich in den Luftwegen behandelt eine Arbeit von Strassmann (97). Strassmann empfiehlt zur Färbung der Epidermiszellen eine schwache hellrosarothe Fuchsinlösung, in welcher die Objekte durch 5 Minuten lang liegen sollen, worauf sie 15 Minuten lang in Alkohol entfärbt und dann in Oel untersucht werden. Das Stratum corneum wird hierbei intensiv roth gefärbt, alles Andere bleibt vollkommen blass. Ebenso wirken die übrigen kernfärbenden Anilinfarbstoffe, besonders Gentianaviolett; nachträgliche Anwendung einer kontrastirenden Kernfärbung, besonders Orth's Lithionkarmin, soll gute Uebersichtsbilder geben. Strassmann hat in zum Theil eingetrockneten Lungenstücken auf diese Weise die Elemente der Vernix noch intensiv gefärbt darstellen können.

Die Reihe der Arbeiten über die Frage, ob in dem konkreten Falle

das Kind gelebt hat, eröffnet ein Aufsatz von Alpago-Novello (62). Eine Wöchnerin warf ihr Kind unmittelbar nach der Geburt mit Nabelschnur und Nachgeburt aus dem Fenster 3 m tief auf den 7 cm mit Schnee bedeckten Erdboden. Der bei der Sektion unter der Kopfschwarte gefundene serös-fibrinöse Erguss wurde von den Obduzenten als Folge des Sturzes (Kopfgeschwulst?) erklärt. Den Beweis für die stattgefundene Athmung ergab das positive Ergebniss der Lungenprobe und ausserdem sprach die Thatsache, dass der Schnee in der ganzen Umgebung des Kindes geschmolzen war, dafür, dass das Kind noch eine Zeit lang Wärme entwickelte, also gelebt habe. Von Zeichen des Erfrierungstodes fand sich nur die umschriebene ödematöse Röthung des Gesichtes, die sich bis auf die Schleimhaut der Mundhöhle fortsetzte. Das Blut zeigte keine charakteristischen Zeichen des Erfrierungstodes.

In einem Falle von Schiller (93) wurde die Erstickung durch den eingeführten Finger aus zwei Verletzungen an der hinteren Rachenwand erschlossen; dieselben fanden sich am Uebergange der hinteren Rachenwand in die Speiseröhre in Gestalt zweier von oben nach unten verlaufender Zusammenhangstrennungen, von welchen die rechte vom rechten Gaumenbogen direkt nach abwärts in einer Länge von 4, die linke vom linken Bogen ebenso in einer Länge von 2,5 cm verlief. Der von der Angeschuldigten gemachte Einwand der Bewusstlosigkeit nach der Entbindung, welcher durch die Nebenumstände schon sehr unwahrscheinlich gemacht wird, erwies sich durch die Art, wie die Erstickung augenscheinlich herbeigeführt worden ist, als hinfällig.

Ein wichtiger Fall von Kindsmord wird von Falk (72) beschrieben. Es handelte sich um eine schon ziemlich in Fäulniss übergegangene Kindesleiche, welche in einem Aborte gefunden worden war. Die Lungenprobe ergab zunächst Schwimmfähigkeit wegen starken, subpleuralen Fäulniss-Emphysems; nach Entleerung der Fäulnissblasen zeigte sich aber das Lungengewebe von Leberkonsistenz und nicht mehr schwimmfähig. Die Angeschuldigte gestand jedoch, dass das Kind nach der Geburt gelebt und gewimmert habe, dass sie ihm aber „in ihrer Aufregung“, um das Schreien zu verhindern, die Kehle zugedrückt habe. Falk glaubt, dass in diesem Falle die in die Alveolen eingedrungene Luft bei der noch einige Zeit fortdauernden Cirkulation wieder resorbirt worden sei, was um so mehr geschehen kann, als nach seinen Versuchen bei Strangulirung durch Reizung der Nervi laryngei die Athmung in Exspiration zum Stillstande kommt. Eine gleichzeitige Schlucklähmung tritt hierbei nicht ein, so dass gerade in solchen Fällen die Breslau'sche Magen-Darm-Schwimmprobe von Werth wäre;

dieselbe konnte im vorliegenden Falle wegen der vorgeschrittenen Fäulniss nicht angestellt werden. Im Uebrigen aber misst Falk der Lungenprobe mehr Werth bei als der Magen-Darm-Schwimmprobe, welch' letztere nichts für die Frage beweist, ob das Kind gleich oder später gestorben ist. Da die Lungenathmung früher ausgelöst wird als die Schluckbewegung, finde man oft die Lunge lufthaltig, Magen und Darm dagegen leer. Falk erörtert schliesslich noch die Frage, ob die Luft durch Schlucken oder vielleicht durch Aspiration (Schultze'sche Schwingungen nach Runge) in den Magen gelange und schliesst sich der ersteren Annahme an.

Der Inhalt der dritten Maschka'schen Mittheilung (86) wird durch den Titel wiedergegeben.

Frigeriro (74) legt bei der Untersuchung von Blutflecken besonderes Gewicht auf die dem Blute beigemischten morphologischen Elemente, aus welchen er in einem Falle, wo er deutliche Utricular-Drüsen, Cylinderepithelien und Pflasterzellen fand, auf die Provenienz des Blutes aus dem Uterus schloss. Aus einem im wässerigen Extrakt von Blutflecken chemisch nachgewiesenen Eiweissgehalt auf Beimischung von Fruchtwasser zu schliessen, dürfte zum Mindesten recht gewagt erscheinen.

Von grossem gerichtsärztlichem Interesse sind die Studien von Champneys (69) über die Ausdehnung der Lungen durch Luft bei Einleitung künstlicher Athmung. Bei jeder Methode von Einleitung künstlicher Respiration (Champneys hat die Wirkung von 9 verschiedenen Methoden geprüft) fand sich die rechte Lunge leichter ausdehnungsfähig für Luft als die linke, ferner die vorderen Theile mehr als die hinteren. Diejenigen Lungentheile, welche am leichtesten und längsten luftleer bleiben, liegen in einem von oben nach unten durch die ganze Höhe der Lungen verlaufenden vertikalen Streifen, der beiderseits der Nachbarschaft der Anguli costarum entspricht. Der Eintritt von Luft in den Magen kommt besonders durch das Einblasen von Luft Mund auf Mund zu Stande.

Der Fall von Runge (92) ist beweisend dafür, dass durch die Schultze'schen Schwingungen auch bei unreifen Kindern (es handelte sich um ein Zwillingskind von 41,5 cm Länge und 1760 gr Gewicht) trotz der Weichheit der Thorax-Wandungen Luft in die Lungen eindringen kann. Die Sektion dieses Kindes ergab die linke Lunge in einigen Randpartien schwimmfähig, von der rechten Lunge war der Oberlappen schwimmfähig, der Mittellappen zum Theile, der Unterlappen war luftleer. Auch der Magen enthielt geringe Mengen Luft. Das Kind war

sicher schon vor dem Blasensprunge abgestorben, denn man hatte weder durch Palpation, noch durch Auskultation Herzbewegungen wahrgenommen. Die Zahl der ausgeführten Schultze'schen Schwingungen betrug nur 6—10. Runge betont zum Schlusse, dass Schultze'sche Schwingungen, wenn sie lege artis ausgeführt werden, niemals zu so ernsten Verletzungen, wie Winter meinte (Leber-Ruptur, Rippenfrakturen, Absprengung der Hinterhauptsschuppe) führen können.

Dass die Lungen nach stattgehabter Athmung wieder beinahe völlig luftleer werden können, beweist ein Fall von Winter (99): Ausgetragenes Kind, das stark schrie und nach 6 Stunden starb, nachdem es allmählich schwächer und ruhiger geworden. Linke Lunge sinkt nach der Wirbelsäule zurück, rechte weniger. Lungen mit Herz und Thymus schwimmen nicht; sie sind dunkelblau-roth, an den Rändern heller. Pleurale Ecchymosen. Beim starken Ueberflächebiegen einzelne minimale, perlartige, hellere Stellen, die aus lufthaltigem Gewebe zu bestehen scheinen. Stückchen von den hellrothen Randpartien schwimmen. Magen und der obere Theil des Darmkanales mit Luft gefüllt.

Dieser Fall von Winter leitet auf einige Arbeiten über, welche den Werth der Breslau'schen Magen-Darm-Schwimmprobe behandeln. Obenan steht unter diesen eine wichtige Abhandlung von Ungar (98).

Wenn die nach der Athmung bereits wieder luftleer gewordenen Lungen den Beweis für das Leben des Kindes nicht mehr zu erbringen vermögen, so ist es nach Ungar's Versuchen möglich, dass durch den Luftgehalt des Magens und des Darmes noch das stattgehabte Leben bewiesen werden kann. Jedenfalls tritt nach Einleitung der ersten Athmung, wie Ungar's Versuche exakt erweisen, atmosphärische Luft durch die Speiseröhre in den Magen ein; die Frage, welche treibende Kraft dies bewirkt, wird vorläufig offen gelassen. Es kann aber auch, ohne dass bei Athmungsversuchen Luft in die Lungen eintritt, eine Füllung des Magens und Darmes eintreten, wenn während der ersten Athemzüge die ersten Luftwege durch Fremdkörper verstopft sind, oder wenn Neugeborene wegen Lebensschwäche oder mangelnder Reife ihre Luftwege nicht zu entfalten im Stande sind, wohl aber Luft in den Magen bringen können. Ungar hält deshalb die Breslau'sche Magen-Darm-Schwimmprobe in manchen Fällen für sehr wichtig für den Nachweis des Gelebthabens.

Allerdings hält Ungar auch das vollständige Wiederverschwinden der Luft aus Magen und Darm für möglich, glaubt aber, dass die

dazu erforderliche Zeit gross ist (in minimo 6 Stunden), und zwar scheint es, dass der Luftgehalt des Darmes schneller aufgesaugt wird, als der des Magens. Bei der Beurtheilung der Zeit, wie lange ein Kind gelebt hat, muss man also jedenfalls die Möglichkeit einer nachherigen Resorption in Rechnung ziehen. Jedenfalls geht aus Ungar's Untersuchungen die Wichtigkeit der Breslau'schen Probe hervor, welche den Beweis des Gelebthabens auch dann noch manchmal erbringen kann, wenn die Lungenprobe diesen Beweis nicht mehr zu erbringen vermag. Es ist demnach wünschenswerth, dass die Regulative für das Verfahren bei gerichtlichen Obduktionen auch diese Lebensprobe berücksichtigen und ihre Ausführung nicht — wie die jetzigen Regulative thun — unmöglich machen. Gegen die Deutung der im Magen und Darm enthaltenen Luft als Fäulniss-Resultat spricht das Auftreten des tympanitischen Schalles des Magens ganz kurze Zeit nach der Athmung.

Eine Ergänzung findet die Ungar'sche Arbeit durch die unter seiner Leitung verfasste Dissertation von Zillesen (102). Die Versuche Zillesen's über die Magen-Darm-Schwimmprobe ergaben zunächst, dass der Magen eine deutlich nachweisbare Menge von Luft in kleinen Bläschen enthalten kann, ohne deshalb schon schwimmfähig zu sein. Es ist deshalb nöthig, den Luftgehalt des Magens durch Aufschneiden desselben unter Wasser zu prüfen. Besonders wenn der Magen neben einer verhältnissmässig grossen Luftmenge auch viel Flüssigkeit enthält, wird er in seiner Schwimmfähigkeit beeinträchtigt. Ferner konstatirte Zillesen an neugeborenen Thieren, denen er alsbald nach der Geburt einen linksseitigen Pneumothorax angelegt hatte, dass der Magen, nachdem die Thiere längere Zeit gelebt hatten, trotzdem keine Luft enthielt, und schliesst hieraus, dass der bereits lufthaltig gewordene Magen wieder luftleer geworden ist. Demgemäss lässt sich die luftleere Beschaffenheit des Magen-Darm-Traktus bei gleichfalls luftleeren Lungen nicht zu Gunsten der Annahme verwerthen, dass die Lungen überhaupt nicht lufthaltig gewesen sind. Das Bestehen eines linksseitigen Pneumothorax erklärt Zillesen für ein Hinderniss für eine weitere Luftaufnahme in den Magen.

In einem Falle von Perforation eines wahrscheinlich schon abgestorbenen Kindes ergab die Sektion vollkommen luftleere Lungen, dagegen starke Ausdehnung des Magens durch Luft; Zillesen erklärt diesen Befund aus einem intrauterinen Schlucken von Luft.

Endlich untersuchte Zillesen das Verhalten des Gasgehaltes des Intestinaltraktus nach verschieden langer Fäulniss und fand, dass

zwar Magen und Darm durch Entwickelung von Fäulnissgasblasen schwimmfähig werden können, dass aber eine Ansammlung von Fäulnissgasblasen im Lumen oder in den Wandungen des Intestinaltraktus meist erst bei höheren Fäulnissgraden stattfindet, in welchem auch die Lungen bereits mit Fäulnissgasen durchsetzt sind.

Eine weitere Untersuchungsreihe über den Werth der Breslau'schen Probe hat Winter (100) angestellt.

Winter widerstreitet der Behauptung Breslau's, dass Magen und Darm todtgeborener Kinder luftleer seien, indem er bei 5 Tod- und 8 Sterbendgeborenen Luft im Magen und 4 Mal auch im Darmkanale gefunden habe. Ursache hiervon ist intrauterines Luftschlucken und dies kommt vor bei Tympania uteri, Lufteinführung bei Operationen (Wendung, Zange), ferner bei Gesichtslagen und bei Seitenlage der Mutter. Durch Schultze'sche Schwingungen kann nach Winter's Erfahrungen keine Luft in den Magen eingetrieben werden.

Bezüglich des Werthes der Lungenschwimmprobe bemerkt Winter, dass er in einem Falle die Lungen mit Herz und Thymus schwimmfähig und nur die Randpartien der Lungen etwas lufthaltig gefunden habe, obwohl das Kind nachweislich 6 Stunden gelebt und geschrieen habe.

Ein weiterer Beitrag zur Breslau'schen Probe ist ein in der schon früher mehrfach erwähnten Arbeit Winter's (99) angeführter Fall. Früher Blasensprung mit Tympania uteri, 39,2 °. Kind stirbt intrauterin. Wendung und Extraktion. Keine Wiederbelebungsversuche. Ecchymosen am Schädelperiost, Pia injizirt, viel Blutpunkte im Gehirn, Haut ödematös. Lungen vollständig luftleer, nur einzelne kleine lufthaltige Partien am Durchschnitt. In der Trachea Mekonium. Magen und Darmkanal bis kurz vor dem Kolon mit Luft gefüllt. Nebennieren sehr blutreich, Blutergüsse um die Nierenkelche.

Die Ohrenprobe nach ihrer gerichtlich-medizinischen Bedeutung wird nur von einem Autor (Lenhard, 81) besprochen und einer neuen Prüfung unterworfen, jedoch für ganz und gar unzuverlässig erklärt. Dieses Urtheil basirt auf einer Beobachtung von Gellé, in welcher bei einem todtgeborenen Kinde die Paukenhöhle ohne den bekannten schleimigen Inhalt gefunden wurde, und auf zwei eigenen Beobachtungen; in dem ersten der letzteren Fälle war das lebend geborene Kind nach kräftiger Athmung an Gehirnblutung gestorben und die Paukenhöhle fand sich von einem röthlichen Serum erfüllt, aber ganz luftleer. Derselbe Befund der Paukenhöhle fand sich bei einem frühgeborenen Kinde aus dem 6. Monate, das ebenfalls geathmet hatte.

Ein ganz zufälliger Befund, der sich aber als Beweis des Gelebthabens verwenden liess, fand sich in dem Falle von Higgins (75). Dieser Autor fand in einem Falle von Strangulation eines neugeborenen Kindes bei luftleeren Lungen im Herzen Blut mit Luft vermischt. Higgins nimmt an, dass in diesem Falle die Erdrosselung erfolgte, bevor das Kind einen Athemzug gethan hat und dass durch die vorher durchschnittene Nabelvene das Herz Blut angesaugt hat. Aus diesem Befunde wurde geschlossen, dass das Kind lebend geboren worden ist.

Den Schluss möge der Bericht über eine grössere Arbeit von Stoppato (96) bilden, die in erster Linie für Juristen geschrieben ist und für uns deshalb nur in wenigen Punkten Interessantes bringt, da sie gerichtsärztliche Fragen weniger berührt. Stoppato behandelt die Frage über den Kindsmord vom juristischen und rechtsphilosophischen Standpunkte aus und stellt die Ansicht auf, dass Leben und Athmen identisch sind, ferner dass zum Begriff Kindsmord auch gehöre, dass das Kind lebensfähig war. Der Begriff „Kind“ wird definirt als ein reifes (?) Lebewesen, welches extra uterum gelebt hat; mit dem Ausdrucke „reif“ will jedoch Stoppato zu früh geborene Früchte von dem Begriffe „Kind“ nicht ausschliessen.

Der Abschnitt über Fruchtabtreibung erbringt ebenfalls keine für die gerichtliche Medizin wesentlich neuen Gesichtspunkte.

II. THEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungsmethoden etc.

Referent: Dozent Dr. J. Veit.

A. Lehrbücher.

1. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. Vol. VIII. Diseases of the ovaries by R. Olshausen. Edited by E. H. Grandin, New-York, Wood & Co., 1887, 419 Seiten. (Uebersetzung nach der 2. Aufl. des Handbuches der Frauenkrankheiten.)
2. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. Vol. IX. Diseases of the female mammary glands, by Th. Billroth; and new growths of the uterus, by A. Gusserow. Edited by Egbert H. Grandin. New-York 1887, W. Wood & Co. (Uebersetzung der 2. Auflage des betreffenden Abschnittes aus dem Handbuch der Frauenkrankheiten.)
3. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. Vol V. Gynecological diagnosis general gynecological therapeusis by R. Chrobak. Electricit y in gynecology and obstetrics by Egbert H. Grandin, New-York 1887, W. Wood & Co. 395 Seiten. 8°. (Der erste Theil ist die Uebersetzung nach der 2. Auflage des Handbuches der Frauenkrankheiten.)
4. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. VII. A hand-book of general and operative gynecology by A. Hegar and R. Kaltenbach. In 2 Volumes. Vol. II. Edited by Egbert H. Grandin, New-York 1887, W. Wood & Co. (Umfasst die Operationen an den Tuben, Uterus, Ligamentum latum, lig. rotundum, Vagina, Harnfisteln, Vorfalloperationen, Operationen an der Vulva, am Perineum. Uebersetzung der 3. Auflage des deutschen Werkes).
5. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. Vol. XI. Sterility: developmental anomalies of the uterus by P. Müller and the menopause by E. Börner, edited by Egbert H. Grandin, New-York 1887, W. Wood & Co., 385 Seiten. 8°. (Uebersetzung nach der 2. Aufl. der deutschen Gynäkologie, Abschnitt von P. Müller, und der bei Enke erschienenen Monographie Börner's über das Climacterium.)

6. Cyclopaedia of obstetrics and gynecology. Vol XII. Diseases of the tubes, ligaments, pelvic peritoneum and pelvic cellular tissue, extrauterine pregnancy by L. Bandl and diseases of the external female genitals; lacerations of the perineum by P. Zweifel. Edited by Egbert H. Grandin, New-York 1887, W. Wood & Co. (Uebersetzung nach den betreffenden Abschnitten der 2. Auflage des Handbuches der Frauenkrankheiten.)
7. Doran, Alban H. G., Handbook of gynaecological operations. Philad. 1887, P. Blakiston Son & Co.
8. — Handbook of gynaecological operations, 497 S. London, Churchill, 1887, mit 167 Abbildungen.
9. Klenke, H., Das Weib als Jungfrau. Eine Körper- und Seelendiätetik zur Selbsterziehung und Selbstpflege im jungfräulichen Leben. Neu durchgearbeitet und vermehrt von B. Klenke, Leipzig 1887, Kummer 8°.
10. Emmet, La pratique des maladies des femmes. Ouvrage traduit sur la 3. éd. et annoté par A. Olivier. Avec une préface par U. Trélat. Paris 1887, J. B. Baillière et fils. 871 Seiten. (Uebersetzung des bekannten amerikanischen Werkes von Emmet.)
11. Galabin, Diseases of women. IV. ed. 471 S., London, Churchill.
12. Goodell, Lessons in Gynecology. III. Edition 579 S. Philadelphia, D. G. Brinton. *)
13. Mann, Matthew D., A system of Gynecology by American Authors Vol. I. 789 S., Philadelphia Lea Bros. u. Comp.
14. Martin, A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 2. Auflage. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.
15. Moussaud, Précis pratique des Maladies des Femmes, impuissance et stérilité; (cause et traitement). Paris Dentu. Avec 18 fig. 279 Seiten.
16. Neumann, Der Frauenarzt, 3. Auflage, 94 Seiten. Köthen, Schettler's Erben. (Populäres Buch ohne jegliche wissenschaftliche Bedeutung.)
17. Ploss, H., Dr., Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien. 2. vermehrte Auflage. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und herausgegeben von Dr. Max Bartels. Leipzig 1887. Zwei Bände, 567 und 720 Seiten. Mit sieben lithographischen Tafeln, dem Porträt von Ploss und 107 Abbildungen.
18. Schröder, Carl, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 8. Aufl. 608 S. Leipzig, Vogel, 1887, mit dem Bildnisse des verstorbenen Verfassers.
19. — Manual de las enfermedades di los órganos sexuales de la mujer. Traducido directamente de la VII. ed. alemano por el Dr. H. Vincencio. Leipzig 1887, Volckmar. (Uebersetzung in's Spanische).
20. Smith, J. Greig, Abdominal Surgery. Philadelphia, Blakiston Son & Co., 1887, 606 Seiten.
21. Winckel, F., Diseases of women. A handbook for physicians and students. Anthorized translation by J. H. Williamson. Under the supervision and with an intraduction by Theophilus Parvin. Philadelphia 1887, P. Blakiston Son & Co., 674 Seiten.

*) Wir erhielten das Werk zu spät für diesen Bericht, derselbe folgt im nächsten Jahre.

22. Winckel, F., Diseases of women. Translation by J. H. Williamson M. D. With an Introduction by Theophilus Parvin M. D. Edingburgh, Y. J. Pentland. (Uebersetzung des bekannten 1886 erschienenen Lehrbuches der Frauenkrankheiten.

In dem Handbuche der gynäkologischen Operationen giebt Doran (8) uns ein recht werthvolles Werk, das, entsprechend dem Bildungsgange des Verfassers, neben ausgezeichneter anatomischer Grundlage besonders interessant ist durch die Erfahrungen, welche derselbe bei den Operationen des Samaritan-Hospital sammeln konnte. Das Buch beginnt mit einer chirurgischen Anatomie der Beckenorgane, ihr folgt eine ausführliche Darstellung der Untersuchungsmethoden, wobei besonders die bimanuelle Untersuchung betont wird. Dass auch die Seitenlage in gewisser Ausdehnung besprochen wird, ist natürlich. Es folgen dann eine Aufführung der in England gebräuchlichen Apparate und Instrumente. Die vier folgenden Kapitel sind der Ovariotomie gewidmet, und wieder geht die pathologische Anatomie, erläutert durch Originalabbildungen, sowie die Diagnostik der Operation voraus. Auch Doran spricht sich für frühzeitige Operation, für Operation in jedem Alter und für strenge Antisepsis aus. Kürzer wird dann die Oophorektomie behandelt, und ebenso ist der Abschnitt über die supravaginale Amputation relativ kurz gefasst; die extraperitoneale Behandlung des Myomstumpfes wird am meisten empfohlen. Uebrigens werden auch die vaginalen Operationen bei Myomen mit besprochen. Bei der Frage der Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom folgt er im Wesentlichen den auch in Deutschland angenommenen Prinzipien, und er empfiehlt daher bei cirkumskripten Erkrankungen der Portio nur die Excision des unteren Abschnittes; er beruft sich dabei auf die Untersuchungen von Williams, aus denen hervorgeht, dass bei Recidiven der Ausgangspunkt im Beckenbindegewebe und nicht am Uterusstumpfe zu suchen ist. In den nächsten Kapiteln werden die Operationen bei Extrauterinschwangerschaft und der Kaiserschnitt besprochen. Bei der Dammplastik empfiehlt er besonders die Methode von Bantock. Die übrigen gynäkologischen Operationen werden zum Schlusse in präziser Darstellung abgehandelt.

Die Arbeit empfiehlt sich durch Kürze der Darstellung und durch die Uebersichtlichkeit, sowie durch die gute anatomische Grundlage.

Galabin (11) behandelt in der IV. Ausgabe seines Lehrbuches der Gynäkologie den Gegenstand im Wesentlichen in der für Studenten geeigneten kurzen Form. Das Werk ist durch zahlreiche Abbildungen illustrirt, meist nach anderen Lehrbüchern, besonders ist Werth auf die Abbildung der Hauptinstrumente gelegt. In dem I. Kapitel werden

die Untersuchungsmethoden abgehandelt, und es verdient hervorgehoben zu werden, dass Verfasser die bimanelle Untersuchung als werthvoll hinstellt; wenn er auch der Seitenlage noch eine gewisse Berechtigung zuschreibt, (so empfiehlt er sie für das Betasten der hinteren Wand der Vagina), wird dieser Auffassung entsprechend doch die Rückenlage mit erhöhtem Kopfe als die richtigere hingestellt, wobei er aber auch die Kontrolle in der Seitenlage anräth. Für die Diagnose der Retroflexio wird auf das Nichtfühlen des Körpers im vorderen Scheidengewölbe Werth gelegt, die Palpation des Ueberganges der Portio auf den Körper nicht berücksichtigt und die Sonde als wichtiges Unterstützungsmittel der Diagnose der Lageveränderungen hingestellt. Auch die anderweiten Untersuchungsmethoden werden ausführlich abgehandelt. Nachdem im II. Kapitel kurz die Lehre von der Menstruation dargestellt ist, folgt die Pathologie des Uterus, stets gehen kurze anatomische Bemerkungen der Schilderung der klinischen Symptome und der Therapie vorher, und vielfach sind die Arbeiten aus Deutschland berücksichtigt. Bei der Reposition des Uterus wird zuerst die manuelle Methode, dann die Reposition in Knieellenbogenlage und in letzter Linie die Reposition mit der Sonde empfohlen. Unter den Pessarien steht für ihn obenan das von Hodge angegebene, wenn auch andere kurz beschrieben werden. Die Alexander-Adam'sche Operation wird mit einer gewissen Reservation nur in den Fällen für berechtigt erklärt, in denen alle übrigen Behandlungsweisen im Stiche lassen. In der Lehre von der Anteflexio folgt Galabin noch nicht ganz den Ansichten von Schultze. Er erkennt als pathologische Anteflexionen nur diejenigen Fälle an, in denen die Krümmung eine sehr erhebliche ist, oder ein scharfer Winkel im Kanal existirt. Intrauterinpessarien werden noch empfohlen. Bei der Lehre vom Prolaps wird die Hypertrophie des Cervix richtig gewürdigt. Der Raum für die Pessarbehandlung ist noch ein ziemlich breiter, doch werden auch die Operationen, besonders die an der hinteren Wand der Scheide geschildert, als Nähmaterial wird Silk-Wormgut empfohlen. Es folgt dann die Lehre von den entzündlichen Prozessen des Uterus. Relativ kurz werden weiter die Myome des Uterus abgehandelt, ihre Therapie, besonders die vaginale, aber auch die Laparotomie (extraperitoneale Stielbehandlung) wird besprochen. Bei der Behandlung des Carcinoms tritt auch Galabin für partielle Excision bei beschränkter Erkrankung ein. Die Totalexstirpation wird bei Carcinomen der höheren Abschnitte und des Corpus uteri empfohlen. In der Methode weicht er wenig von dem in Deutschland üblichen Verfahren ab. Unter den Ovarienkrankheiten verdient ebenso wie

unter denen der Tuben hervorgehoben zu werden, dass Galabin zwar die Erfolge der Kastration anerkennt, aber mit der Indikation zur Operation vorläufig noch nicht zu weitgehend zu sein räth. Bei den Ovarialtumoren dagegen tritt er für frühzeitige Operation in der bekannten Weise ein. Bei den perimetritischen Abscessen und der Hämatocele verlangt er gleichfalls besondere Indikationen zur Operation. Es folgt ein Kapitel über die Erkrankungen der Vagina (bei der Dammplastik legt er oberflächliche Mastdarm- und tiefe Dammnähte, dagegen keine vaginalen Nähte an). In dem letzten Abschnitte werden verschiedene Allgemeinstörungen besprochen.

Das Sammelwerk, herausgegeben von Mann (13), dessen 1. Band vorliegt, beginnt zunächst mit einer historischen Uebersicht über die amerikanische Gynäkologie von E. W. Jenks (Detroit), es folgt H. J. Garrigues (New-York) mit der Entwickelung der weiblichen Sexualorgane und den Missbildungen derselben, dann H. C. Coe (New-York) mit einer ausführlichen Anatomie der weiblichen Beckenorgane. Gynäkologische Diagnostik behandelt E. H. Grandin (New-York), die allgemeine Betrachtung der kleinen gynäkologischen Chirurgie Dudley (Chicago), Allgemeine Therapie Skene (Brooklyn), die Elektricität in der Gynäkologie Rockwell (New-York), die Menstruation und ihre Störungen Wylie (New-York), Sterilität Jackson (Chicago), die Erkrankungen der Vulva Mann (Buffalo), Entzündung des Uterus Palmer (Cincinnati), Subinvolutio uteri et vaginae Reamy (Cincinnati), Perimetritis Maury (Memphis) und den Schluss bildet Ely van de Warker (Syrakus) mit der Hämatocele und dem Hämatom.

Martin (14) hat die Umarbeitung seines bekannten Buches sehr gründlich vorgenommen und sowohl neuere Arbeiten als auch seine Erfahrungen bei Operationen, letztere zum Theil durch Hinzufügung der Statistik, berücksichtigt. Ausführlich wird besonders die Anatomie der Tubenerkrankungen besprochen. Seine Eintheilung ist im Wesentlichen die alte geblieben; er beginnt mit der gynäkologischen Diagnostik, bei der die kombinirte Untersuchungsmethode in ihrer wesentlichen Bedeutung hervorgehoben wird. Es folgt im II. Abschnitt die Lehre von der Menstruation und Konception und dann die Pathologie der Vagina und des Uterus. In dem letzteren Abschnitt werden schon eine Reihe sehr wichtiger gynäkologischer Operationen besprochen, so die Auskratzung, die Dammplastik, die Vorfalloperationen; darauf folgen zwei Abschnitte, in denen als Operationen in der Scheide nur die Fisteloperationen und die Resektion des Orificium externum Urethrae und am Uterus die Discision und die verschiedenen Arten der Amputation, sowie die Totalexstirpation des Uterus abgehandelt werden.

In den folgenden Kapiteln sind in Folge der Schilderungen der eigenen Methoden des Verf. besonders werthvoll die über die Erkrankungen der Tube und des Ovarium. Während er die Operation der Salpingotomie nur dann vornimmt, wenn alle anderen Heilungsversuche nicht zum Ziele führen, ist ihm die Ovariotomie bei jeglicher Degeneration des Ovarium und bei chronischen Entzündungen desselben angezeigt. Er unterscheidet hiervon die Kastration als die Entfernung der normalen Ovarien, über deren Indikation er seine Ansichten in einem gewissen Gegensatz zu Hegar präcisirt. 210 Holzschnitte, von denen eine Reihe seit der vorigen Auflage hinzugekommen sind, illustriren das Buch.

Ploss's Werk (17), das Weib in der Natur- und Völkerkunde, das in der vorliegenden 2. Auflage von Bartels in dem Sinne des Verfassers weiter bearbeitet worden ist, ist mehr eine anthropologische Arbeit, deren Fleiss nnd Gelehrsamkeit im höchsten Grade Bewunderung verdient, als gynäkologischen Inhaltes. Bartels hat dabei an dem Buche einige, wie uns scheint, sehr zweckmässige Aenderungen vorgenommen, indem er schon äusserlich dasselbe in zahlreiche Abschnitte trennte und an manchen Stellen eine andere Anordnung des Stoffes vornahm. Auch dass er anthropologische und medizinische Begriffe definirte, war, da das Werk sich nicht nur an Mediziner wendet, nothwendig. Ferner hat Bartels das ganze Werk stark vergrössert und durch die Hinzufügung einer Reihe weiterer Kapitel abgerundet.

Eine grosse Zahl von einzelnen Abschnitten ist aber für die Geburtshilfe und Gynäkologie eine nothwendige Ergänzung. Es ist die Sammlung der Anschauungen der verschiedenen Völker z. B. über Menstruation, Geburt, Wochenbett und die Gebräuche dabei, die Bartels bei den verschiedenen Völkern schildert, eine unentbehrliche Erweiterung der viel verbreiteten historischen Uebersichten, die in unseren Lehrbüchern enthalten sind.

Das Buch von Schröder (18) ist gegen die 1886 erschienene VII. Auflage sehr wenig verändert. Der Verfasser hat die Durchsicht nur zur Hälfte beendigt; J. Veit hat dieselbe bis zum Schluss fortgesetzt und einen kurzen Abriss des Lebens Schröder's hinzugefügt.

Das Werk von Smith (20) über Abdominalchirurgie beginnt mit den diagnostischen Methoden der Abdominaltumoren und behandelt dann die Besonderheiten der Operation und Nachbehandlung. Besprochen werden alle Operationen an den Beckenorganen, auch die am schwangeren Uterus und die wegen Extrauterinschwangerschaft.

B. Instrumente.

1. Abott, A combined curette and double catheter. New-York Med. Record 1887, 169. (Die Curetten können auf dem doppelläufigen Katheter aufgeschraubt werden.)
2. Abel, Neuer Operationstisch für Laparotomien nach Dr. Leop. Landau. Centr. f. Gyn. 1887, 775.
3. Asch, Vorlegung von Instrumenten. (1. Verbesserte Fritsch'sche Beinhalter, 2. Simon'sche Spekula, 3. einen auseinanderzunehmenden Uteruskatheter, 4. eine gleiche Polypenzange, 5. einen Jodoformlöffel, 6. eine Cystenzange mit Spitze, 7. eine lange Pincette zur Unterbindung des Stieles, anstatt der Deschamps'schen Nadeln.) Arch. f. Gyn. Bd. 31, S. 469.
4. Francourt Barnes, Needle-holder of Dr. Haslam. Brit. gyn. Journ., Febr. 1887, S. 512. (Mit einem hohlen Stiel, durch den der Faden durchgezogen werden kann.)
5. Beely, Binde für Laparotomirte. (B. hat eine Rückenplatte und eine Bauchplatte durch drei nicht elastische Gurte und durch Schenkelgurte mit einander verbunden und so eine Binde für den Gebrauch nach Laparotomie konstruirt.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 221.
6. Black, J. Gordon, New intrauterine Stem-pessary and introducer. Brit. med. Journ. 1887, I. 516. (Hartgummistift, der mit einer kleinen Feder an einem sondenförmigen Instrument zum Einführen befestigt ist.)
7. Bordé, L., Nuovo cucchiaio pel raschiamento dell' utero. Bull. de sc. med. di Bologna 1887, p. 337. Annali di ost. 1887, p. 242.
8. Burckmore, A new uterine repositor. Med. Standard, Chicago 1887, 42.
9. Butler Smythe, New vaginal speculum. Brit. med. Journ. 1887, 174.
10. Byford, Henry T., The slippery elm tent. Trans. of the gyn. soc. of Chicago. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 642. (Kurze Empfehlung von Stiften aus der Rinde der gelben Ulme als Ersatz für die bisherigen Quellmeissel.)
11. Caulet, Un hystéromètre. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1887, p. 439.
12. Cleveland, A self-retaining Sims speculum. New-York med. Record 1887, 34. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 854. Trans. of the obst. soc. of New-York. Cleveland befestigt das Speculum durch einen mit Schnalle verstellbaren Riemen, der einerseits an dem aus 2 Platten (je nach Bedarf der Grösse) bestehendem Speculum, anderseits an einem Gürtel befestigt ist und dadurch das Speculum in der richtigen Stellung hält.)
13. Maitland, Coffin, New uterine support for equestriennes. Lancet Vol. II. 766. (Binde beim Reiten für Damen.)
14. Collin, Pince pour fixer le col de l'utérus. Journ. de méd. et de Chir. prat. Mars 1887. (Die eine Branche der Zange von Collin dringt mit einem Nagel in den Cervix, die andere endet in 2 Haken. Die Zange hat ein besonderes Schloss. B. S. Schultze u. A. haben wohl sehr ähnliche Instrumente angegeben).

15. Debacker (de Roubaix), Ceinture à pelote. Journ. de méd. et de chir. prat. Février 1887. (Eine von Collin konstruirte Leibbinde mit Pelotte über der Symphyse.)
16. Dench, E. B., A modification of Sims' speculum. New-York med. Journ. 1887, p. 222. (Komplizirte Konstruktion, um das Selbsthalten des Speculums zu ermöglichen).
17. Donaldson, A new retroversion stem pessary. Am. Journ. of Obst. Vol. XX, p. 825. (Donaldson empfiehlt ein neues Intrauterinpessarium für Retroversion, das mit einem vaginalen Pessar vereinigt wird, dasselbe soll nicht für lange Zeit hintereinander getragen werden und in sich einen Drainage-Kanal enthalten.)
18. Duke, New tube for uterine lavement. Brit. med. Journ. 1887, 462.
19. Gerber, Weibliches Urinal. Centralblatt für Chirurgie und orthopaed. Mechanik 1887, 14. (Der Durchlassschlauch liegt excentrisch).
20. Grandin, Self retaining Tenaculum. Trans. of the obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX, 420. (Vortheil soll in der Unmöglichkeit des Abgleitens bestehen.)
21. Hagedorn, Ein neuer Operationstisch mit Abflussvorrichtung in der Mitte. Centr. f. Chirurgie 1887, Nr. 28. (Der Tisch ist aus Holz, in der Mitte verläuft der Länge nach eine Rinne, die nicht ganz am Fussende die tiefste Stelle zum Abfluss hat. Der Mittheilung ist eine Abbildung zugefügt.)
22. Hanks, A Syringe for washing out the abdominal cavity. Tr. of the obst. soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 295.
23. — Tenaculum with steel shank, so constructed as to indicate the direction of the point and combined Tenaculum and counter pressure hook. Trans. of obst. soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 171. (Verschieden konstruirte Häckchen.)
24. Jones, A new adjustable speculum and retractor. Trans. of the obst. soc. of Cincinnati. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 549.
25. Kelly, A new leg-holder securing a perfect lithotomy posture without assistants. Med. a. surg. Rep., Philad. 1887, 747.
26. More Madden, Th., New uterine dilator for rapid Expansion of cervical canal. The Lancet Vol. II, p. 1020. (Dilatation nach Art einer Scheere von innen nach aussen).
27. Perkins, T. L., A cheap and portable substitute for the gynaecological table. Boston med. a. surg. Journ., I. p. 186. (Ein Paar Holzschienen mit Fussbrett, die untereinander winklig verbunden sind und auf dem Tisch durch die Schwere der Patientin selbst befestigt werden.)
28. Reid, A new uterine dilator for gynaecological purposes. Glasgow med. Journ. 1887, 345. (5 verschiedene Grössen von Dilatatoren, deren Oberfläche stumpf schraubenförmig gestaltet ist.)
29. Ors y Rosal, Espéculum y catéterismo vaginal. Gaz. méd. catal. Barcel. 1887, 5, 36, 69.
30. Ruge, P., Demonstration einer Modifikation des Fritsch'schen Katheters. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 221.
31. Ruggi, Di uno speculum per l'isterectomia vaginale e di altri strumenti ginecologici. Arch. ed atti Soc. ital. di chir 1886, Roma 1887, III. 379.

32. Rutgers, J., Transportabel statief voor bekkenbehandeling. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk, Amst. 1887, 71.
33. Sloan, S., Graduated metallic uterine dilators. London Obst. Trans. Vol. 28, p. 114. (Dilatationssonden mit einem dünneren Ansatzstück, welches bequemer den Weg zeigen soll; auch für die Urethra sind gleiche konstruirt.)
34. Tarnier, Sonde à double courant pour injections intrautérines. Arch. d. Tocologie 1887, p. 980. (Sehr dünnes Instrument mit olivenförmiger Anschwellung an der Spitze, der Rückfluss ist gesichert durch mehrere Rinnen an der Aussenseite nach Art des Budin'schen Katheters.)
35. Talini, Nuovo siringa a doppia corrente per iniezioni intrauterine. Gazz. d. osp. Milano 1887, 4, 10.
36. Terrier, Eponges aseptiques. Soc. de chir. de Paris, Janvier 1887. Réport. univ. d'obst. et gynécologie 1887, p. 418. (Das von Vercamer empfohlene Verfahren zur Präparation der Schwämme, das in Terrier's Klinik üblich ist, besteht in der Behandlung mit 50% Salzsäure zur Lösung der Kalksalze, dann mit 5% Lösung von übermangansaurem Kali und dann mit Schwefelsäure, in statu nascenti aus schwefelsauerem Natron und Salzsäure.)
37. Wylie, A substitute for the orthodox pessry. Med. Record., New-York 1887, 483.
38. — Tait's Abdominal bandage for use after Laparotomy. Trans. of the obst. soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 418. (Empfehlung einer von Tait angegebenen Binde für mindestens 1 Jahr nach der Operation, als eines Unterstützungsmittels seiner Bestrebungen zur Vermeidung der Bauchhernien.)
39. — A Set of assorted drainage-tubes. Trans. of the obst. soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. 20, p. 51. (Mehrere Glasdrains, je kleiner sie sind, desto geringer ist nach Wylie die Gefahr der Sepsis und der Entstehung einer Bauchhernie.)

Abel (2) empfiehlt einen von Landau konstruirten Operationstisch, an dem in Folge von Einschaltung von Klappen das Anlegen des Verbandes nach Laparotomie erleichtert wird.

Butler-Smythe (9) hat ein zusammenlegbares Speculum konstruirt. Zwei Halbrinnen sind mit einem Charnier so verbunden, dass ihre nur schwach konvexen Flächen zum Transport an einander liegen, während beim Gebrauche die beiden senkrecht zu einander stehen; die eine dient als Halbrinne, die andere als Griff.

Caulet (11) zeigt eine starre Sonde von Terrier vor, die durch eine besondere Konstruktion den Untersucher in den Stand setzt, aussen die Länge des Uterus festzustellen.

Alexander Duke (18) hat zur Uterusausspülung besonders nach Aborten ein Hartgummiansatzrohr konstruirt, umgeben mit 4 gekreuzten Drähten, die sich über die vorn liegende Oeffnung vereinigen und an der Aussenseite des Instrumentes befestigt sind. Die Drähte laufen, wenn

auch gestreckt, aber annähernd so wie bei einem Apparat, der in unseren Küchen zum Schaumschlagen benutzt wird.

Um den Arm des Assistenten durch das Halten der Sims'schen Rinne nicht zu ermüden, hat Jones (24) an einem Sims'schen Speculum, dem er eine Form zum festen Liegen gegeben hat, eine Kugel von ziemlichem Gewicht angebracht, deren Schwere die Kraft des Armes unnütz macht.

Die Veränderungen, welche P. Ruge (30) an dem Katheter von Fritsch angebracht hat, bestehen darin, dass er den abschraubbaren Theil mit 4 grossen Längsöffnungen versehen hat, um das Bespülen der Uterushöhle leichter zu sichern, und dass er an dem Theil des Katheters, der die Schraube trägt, eine zweite Kanüle angeschmolzen hat, um nun mit Hilfe eines getheilten Irrigators, dessen eine Hälfte nur Wasser enthält, bequem die Wirkung etwaiger ätzender Substanzen für die Scheide und Vulva aufzuheben.

C. Elektricität in der Gynäkologie.

1. Apostoli, De la galvanopuntura quimica in ginecologia. Progreso ginec. Valéncia 1886/87, II. 440.
2. Baker, W. H., Electrolysis in gynecological surgery. Trans. of the am. Gyn. Soc. 1886, New-York 1887, p. 356.
3. Clemens, Die Elektricität und die Massage in der Gynäkologie. Allg. med. Centralzeitung 1887, S. 1477. (Zur Heilung eines Gebärmuttervorfalles soll Elektricität mit Massage vereinigt werden.)
4. Droste, Elektrotherapie in gynäkologischen Fällen, speziell bei Neurosen. Diss. inaug., Würzburg 1887. (Zur Beseitigung neuralgischer Zustände im Uterus und in den Ovarien soll man den positiven Pol eines galvanischen Stromes auf die schmerzhafte Stelle setzen. Besonders aber will Droste die katalytische Wirkung der elektrischen Ströme eintreten lassen, ohne allerdings eine nähere Begründung ihrer Wirksamkeit geben zu können. Ferner empfiehlt er die intrauterine Elektrisirung zur direkten Reizung der Uterusmuskulatur. Im Wesentlichen beruft er sich zur Stützung dieser Ansichten auf die Angaben der Litteratur. Doch schliesst er 2 Fälle an, in denen das Verfahren half. In beiden Fällen handelte es sich um neuralgische Dysmenorrhoe, bedingt durch chronisch entzündliche Vorgänge in den Ovarien, auch bestand Supraorbitalis-Neuralgie. Die Anwendung des faradischen Stromes auf die Gegend der Ovarien brachte in beiden Fällen Besserung der Dysmenorrhoe hervor.)
5. Engelmann, G. J., The use of electricity in gynecologycal practice. Trans. of the Am. gyn. soc. 1886, New-York 1887, p. 207.
6. — The polar method of electrotherapy in gynecology. Philad. med. News. 1887, p. 538, 566, 598—600.

7. Engelmann, Méthode polaire de l'électrothérapie in gynécologie; application, dosage et médication; traduit per R. Fauquez. Revue méd. chir. des Mal. des femmes, Paris 1887, p. 467, 537, 600.
8. Graydon, Electricity in gynecological practice. Philad. med. news. 1887, 703.
9. Grandin, Egbert H., The Value of electricity in certaire of the diseases of women and in uterine inertia. Trans. of the obst. soc. of New-York, Am. Journ. of obst. Vol. XX, S. 400. (Referat s. II, 2).
10. Hulbert, Electricity in Gynecology. St. Louis, Cour. med. 1887, 25–43.
11. Martin, F. H., The value of the galvanic current in gynaecology. Chicago Med. Journ. and Ex. 1887, p. 34.
12. Ménière, P., Electrothérapie gynécologique. La gélosine en remplaçant de la terre glaise. (Gélosin ist ein aus Gelidium corneum, einer japanischen Alge, bereitete kuchenartige Mischung aus Wasser und Glycerin.)
13. Mundé, P. F., De l'électricité comme agent thérapeutique en Gynécologie. Traduit et annoté par Ménière, Paris, O. Doin, 1887. (Uebersetzung der Electricity as therapeutical agent in Gynecology von Mundé.)
14. Rockwell, Electricity in gynaecology. New-York, Med. Journ. 1887, 54.
15. Reimann, Ueber neue Methoden der elektrischen Behandlung von Frauenkrankheiten in Frankreich. Frauenarzt 1887, 29. (Kurze Bemerkungen über die Methode Apostoli's.)
16. Savage, Electrolysis in Gynaecology. Lancet Vol. II, p. 158. (Beschreibung eines Besuches bei Apostoli.)
17. Taylor, J. W., Electricity in the treatment of diseases of women; an account of visits to the clinique of Dr. Apostoli. Birmingh. Med. Rec. 1887, 61—66.

D. Unterrichts- und Untersuchungsmethoden.

1. Anthes, Elektrische Glühlichtbeleuchtung für gynäkologische Untersuchungszwecke. Diss. inaug., Würzburg 1887. (Anthes beschreibt aus führlich, nach Berücksichtigung ähnlicher Versuche, die Apparate, die zur Glühlichtbeleuchtung der Scheide, Portio etc. von Gebbert und Schall konstruirt sind und von Bumm auf dem 1. Gynäkologen-Kongress 1886 demonstrirt sind.)
2. Bardenheuer, Der extraperitoneale Explorativschnitt. Stuttgart 1887, 748 Seiten und: Deutsche med. Wochenschrift 1887, S. 255.
3. Coe, Post graduate Instruction in Gynaecology. New-York, Med. Journ. 1887, p. 347.
4. French, G. F., The chief source of danger in the use of the uterine sound. Journ. of the Am. Med. Ass., Chicago 1887, 266. (Unreinlichkeit der Sonde ist die einzige Gefahr derselben.)
5. Kelly, Palpation and Sounding of the female ureters. Trans. of the obst. soc. of Phil. Am. Journ. of obstr. Vol. XX, Dec. (Kelly empfiehlt Sänger's Methode der Palpation der Ureteren und verbessert sie etwas, so dass er ohne Mühe in der Rückenlage die Sondirung derselben mit der Sonde von Pawlik anwenden kann.)

6. Kehrer, Ein Phantom zur Erläuterung der Wirkung der Sims'schen und der Knieellenbogenlage. Beiträge z. klinischen u. experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie II. Bd. p. 259. (Demonstrationsexperimente über den beim Einführen des Speculums je nach der Lage veränderten Intraabdominaldruck mit Hilfe eines Speculums und einer an ihm befestigten Kalbsblase.)
7. Pawlik, Ueber die differentielle Diagnose gewisser Nieren- und Eierstocksgeschwülste und ein neues diagnostisches Merkmal. Internat. klin. Rundschau 1887, 14—16.
8. Pozzi, Notes sur l'enseignement de la gynécologie en Allemagne. La clinique d'accouchements et de gynécologie de Strassbourg. Gaz. méd. de Paris 1887, 553.
9. Reid, The clinical teaching of midwifery and the diseases of women. Tr. of the Ed. obst. Society 1887, p. 60 und Ed. med. Journal, April 1887, p. 865. (Soweit die Vorschläge von Reid sich mit dem Unterricht in der Gynäkologie befassen, kommen sie auf die Nothwendigkeit der theoretischen Vorbildung vor den praktischen Uebungen hinaus; die letzteren sollen dabei möglichst auch klinische sein, bei denen die Studirenden je bei einem Fall in relativ geringer Zahl zur Untersuchung und Behandlung herangezogen werden.)
10. Schultz, D., Exploration des urétères chez la femme. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, p. 205.
11. Stratz, C. H., Allgemeine gynäkologische und geburtshilfliche Diagnostik. 44 Seiten, mit 3 Tafeln und 2 Situsphantomen. Bonn 1887.
12. Vulliet, Cathétérisme utérin. Journal de méd. de Paris 10, VII., 1887. (Abortus, Nebenverletzungen und Infektion sind die drei Gefahren, die nach Vulliet der Uterussonde anhaften, zu ihrer Vermeidung giebt Vulliet bestimmte Regeln. Im Uebrigen nicht viel Neues.)
13. — Des postures usitées pour les examens et les opérations gynécologiques. Journ. de méd. de Paris 3, VII. 1887.
14. Wells, Sir Spencer, Note-Book of Cases of ovarian and other abdominal Tumors. 7th Edition, London, Churchill.
15. Wyder, Tafeln für den gynäkologischen Unterricht. Mit einem Vorwort von Gusserow. 24 Tafeln auf transparentem Papier mit beschreibendem Text und Holzrahmen mit Glasplatte. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung (Kornfeld), 1887.

Wyder (15) hat für den Unterricht nach Zeichnungen von Eyrich für das auffallende und durchfallende Licht 24 Tafeln herstellen lassen, die bequem in einen Rahmen mit Glasplatte gespannt werden können. Kurzer erläuternder Text begleitet dieselben. Die gegebenen Darstellungen sind folgende:

Die Uterusarterien, die Uterusnerven, die Lage des Uterus bei mässig voller Blase, die Lage des Uterus bei leerer Blase, das Beckenperitoneum, das Endometrium des Cervix und des Korpus (O.), menstruirende Uterusschleimhaut (O.), Decidua, Dysmenorrhoea membranacea

(O.), partielle interstitielle Endometritis (O.), diffuse Endometritis interstitialis (O.), drüsige Endometritis (O.), beginnendes Carcinom. Gutartiges Adenom des Uteruskörpers (O.). Erosion, Carcinom, polypöse Endometritis glandularis (O.). Fibrom und Sarcom des Uterus (O.), das Ovarium eines Hundes, ein drüsiges Ovarialcystom (O.), ein papilläres Ovarialcystom (O.), ein Dermoidcystom (O.), die Tube (O.), Hämatosalpinx und Pyosalpinx (O.).*)

Der Text ist in drei Sprachen (französisch, englisch, deutsch) publizirt.

Stratz (11) giebt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Regeln der gynäkologischen und geburtshilflichen Diagnostik und hat dem Tafeln zugefügt, auf denen man durch Abheben einzelner Theile sich orientiren kann über die Lage der tiefer gelegenen Theile. Schröder hat zu dem Buche eine empfehlende Einleitung geschrieben.

Nach einigen anatomischen Vorbemerkungen definirt Bardenheuer (2) den Begriff seines extraperitonealen Explorativschnittes, durch den er besser als bei intakter Bauchwand möglichst kombinirt von zwei Seiten zu untersuchen beabsichtigt. Er trennt denselben in den Renalschnitt in der Lumbalgegend zur Palpation von Milz, Leber, Niere, Nebenniere, Cökum und Kolon, in den Thorakalschnitt und in den Symphysisschnitt. Nur letzterer könnte für die Gynäkologie Bedeutung haben. Oberhalb der Symphyse, vom äusseren Drittel des einen Poupartischen Bandes bis zum äusseren Drittel des andern wird er bogenförmig bis an das Peritoneum geführt, dann trennt man die Verbindung des Bindegewebes mit der Blase an der vordern und hintern Wand derselben und kann dann tief in das Becken palpiren. Von dieser Methode verspricht sich Verfasser grossen Werth für die Diagnose, aber auch gleich für die Therapie in sehr vielen gynäkologischen Erkrankungen.

Die aufrechte Stellung begünstigt nach Vulliet (13) weder die Senkung noch die Lageveränderung der Beckenorgane unter normalen Verhältnissen; nur um einen Vorfall oder eine Senkung festzustellen, empfiehlt Vulliet diese Stellung zur Untersuchung. Die einfache Rückenlage ist unpraktisch. Als französische Lage beschreibt Vulliet eine Lage, bei der Steiss und Oberkörper erhoben, der Kopf gebeugt und die Schenkel in Beugung von einander entfernt sind; diese Lage empfiehlt er ganz besonders für Untersuchungen. Statt ihrer soll man beim Herunterziehen des Uterus oder bei Dammoperationen

*) Die mit O. bezeichneten Tafeln sind neue Originalzeichnungen.

die Steinschnittlage einnehmen lassen. Die Knieellenbogenage hat nach Vulliet grosse Vorzüge zur Entfernung von Näthen, zur Sondirung des Uterus und zur Erkenntniss des Zusammenhanges von Tumoren mit dem Genitalkanal. Die linke Seitenlage zieht er in bestimmten Fällen der Knieellenbogenlage vor, als weniger unbequem für die Frauen.

Pawlik (7) behandelt die differentielle Diagnostik zwischen Nieren- und Eierstocksgeschwülsten. Neben den bekannten Merkmalen, die aus der kombinirten Untersuchung entnommen sind — Fühlen des Ueberganges der Anhänge auf den Tumor, Fühlen der Ovarien neben dem Tumor — betont er in erster Linie die Lage des Kolon zum fraglichen Tumor; das Kolon, mit Brausemischung aufgetrieben, kann aber, wie er an Fällen beschreibt, auch einmal vor einem subperitoneal entwickelten Ovarialtumor liegen. Dies Zeichen hat daher nicht allgemeine Bedeutung. Demnächst hat Pawlik die Sondirung der Harnleiter methodisch auch zur differentiellen Diagnose verwerthet: beim Nierentumor wird der Ureter abgeknickt sein oder keinen resp. sehr sparsamen Urin liefern, beim Ovarientumor wird die Sondirung leicht sein und jedenfalls über den Tumor hinauf gelingen. Pawlik betont aber, dass in einzelnen Fällen diese diagnostischen Zeichen doch im Stiche lassen können, und hebt als sicheres Merkmal für einen Nierentumor hervor, dass die Form der Niere in grösserem Maasse ihres Parenchyms oft genug erhalten sei und man hieraus allerdings auf die Herkunft des Tumors schliesst. Die Nierenreste liegen dabei meist an der hinteren Seite des Tumors.

Nach einer historischen Einleitung über den Gegenstand bespricht Schultz (10) zuerst die Palpation der Ureteren nach Sänger, dann die drei Methoden der Kompression (Tuchmann, Polk und Silbermann) und demnächst den Katheterismus der Ureteren (Simon, Grünfeld und Pawlik). Er empfiehlt als sich gegenseitig ergänzend die Methoden von Sänger und Pawlik zu allgemeiner Anwendung. Zum Schlusse seiner Arbeit giebt er ein Resumé über das Verhältniss des Ureters zur Arteria uterina.

— —

E. Tuberkulöse Peritonitis.

1. Fehling, Zur Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Archiv f. Gyn. Bd. 31. S. 464 und Schweiz. Korrespondenzbl. 1887, Nr. 20.
2. Hofmokl, Zur palliativen Incision bei Peritonitis tuberkulosa. Wien. med. Wochenschr. 1887, 16. (17 Jahre altes Mädchen, Ascites, Amenorrhoe, Punktion, später Incision. Tod nach $^1/_2$ Jahr.)

3. Knaggs, Lawfond, The Lancet Vol. II. p. 917. (Verf. berichtet einen Fall von peritonealer Tuberkulose, der durch Laparotomie wenigstens zeitweise gebessert wurde. Daselbst werden auch einige ältere Fälle erwähnt. Thomas Kilner Clarke berichtet einen weiteren Fall von Heilung einer tuberkulösen (?) Peritonitis durch Laparotomie und Auswaschen mit 1 prozentiger Karbolsäurelösung.)
4. Köttschau, Ein Fall von Genitaltuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 31, S. 265.
5. Kümmell (Hamburg), Ueber Laparotomie bei Bauchfellentzündung (Verh. des Deutschen Chir.-Kongresses). Berl. klin. Wochensch. 1887, S. 385. Zwei eigene Beobachtungen, darunter eine Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose mit Genesung.
6. Poten, Ein Fall von geheilter Bauchfelltuberkulose. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 3, p. 33 und New-York med. Rec. 4. June. Bei einer Probeincision Hartwig's fand sich unter reichlichen Mengen ascitischer Flüssigkeit das Peritoneum mit tuberkulösen Knötchen besetzt. Schluss der Bauchhöhle. $^3/_4$ Jahr hinterher hat sich Patientin sehr erholt, sieht blühend aus. In dem exstirpirten Stück des Bauchfells konnten allerdings nur sparsam, aber deutlich Tuberkelbacillen nachgewiesen werden.
7. Pžibram, Ueber die Therapie der Bauchfelltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prag. med. Wochenschrift 1887, 35. (Warnt vor der Missachtung der inneren Mittel und vor zu grosser Ausdehnung der Laparotomie bei Tuberkulose.)
8. Reuss, W. v., Zur Palliativincision bei Peritonealtuberkulose. Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 34. (36 Jahre alte Frau, seit 2 Jahren krank, seit einigen Monaten Zunehmen des Leibes, Probeincision, Tod nach einem halben Jahre.)
9. Rokitansky, C. v., Zur Kasuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Allgem. Wiener medizin. Ztg. 1887, Nr. 45.
10. Schmalfuss, Zur Kasuistik der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis. Centralbl. f. Gyn. 1887, S. 822.
11. Schwartz, Ueber die palliative Incision bei Peritonitis tuberculosa. Wiener med. Wochenschr. 1887, Nr. 13—16.
12. Secheyron, Du Traitement de la péritonite tuberculeuse. Indications et contreindications. Nouv.-Arch. d'obst. et de gyn. 1887, p. 515.
13. — Tuberculose miliaire des poumons et tuberculose des Trompes utérines. Progrès médical 1887, 26, III. u. Arch. d. Tocologie 1887, p. 331.
14. Thoman, Akute primäre Miliartuberkulose des Peritoneum parietale et viscerale eine akute Darmincarceration vortäuschend. Allg. Wien. med. Ztg. 1887, 25. (Tod 14 Tage nach der wegen Ileus versuchten Laparotomie.
15. Warker, Ely van de, Laparotomie as a cure for tuberculosis of the peritoneum. Americ. Journ. of obst. Vol. XX. p. 932.
16. Weinstein, Ueber Peritonitis tuberculosa und ihre Beziehung zur Laparotomie. Wiener med. Blätter 17, 18. (Im ersten Fall handelte es sich um eine 36 Jahre alte Frau, bei der die Laparotomie in der Annahme eines Tumors gemacht wurde. Es wurde viel Flüssigkeit entleert, das Peritoneum war mit Tuberkeln besetzt. 6 Monat nachher entschiedene Besserung. Im zweiten Fall war der Inhalt der Bauchhöhle eiterig. Tödtlicher Ausgang an der Operation.

Fehling (1) berichtet über 3 Fälle von Tuberkulose des Peritoneums, bei denen er zum Theil mit gestellter Diagnose, zum Theil, weil ein Tumor vorgetäuscht wurde, die Laparotomie gemacht hat. Als primären Herd muss man häufig die Tuben ansehen; in seinen Fällen wurde die Diagnose auf Tuberkulose durch die Untersuchung auf Bacillen gesichert. Von seinen 3 Fällen wurden zwei wenigstens gebessert, einer geheilt. Worin der Erfolg der Operation liegt, scheint ihm noch nicht über allen Zweifel erhaben; vielleicht dringen mit der Luft Antagonisten der Tuberkelbacillen ein.

Köttschau (4) berichtet ausführlich über einen Fall von primärer Tubentuberkulose. Es handelt sich um eine 45 Jahre alte, hereditär nicht belastete Frau, die mit einem gesunden Manne verheirathet 5 Mal geboren hatte. Seit 4 Jahren litt sie an allerhand vagen Unterleibsbeschwerden, besonders Schmerzen im Leibe. Köttschau fand bei der Untersuchung einen Tumor im Becken, den er als ovariell ansprach und mit dem er gleichzeitig Perimetritis annahm. Bei der Laparotomie ergab sich wegen starker Verwachsungen dieses Tumors mit dem Darme die Unmöglichkeit der Exstirpation. Es entleerte sich aus zerrissenen Höhlen Eiter — aber die Operation konnte nicht vollendet werden. Patientin starb septisch und bei der Sektion fand sich doppelseitige Tubentuberkulose und Erkrankung beider Ovarien, die am stärksten veränderte rechte Tuba ist mit dem benachbarten Ileum so verwachsen, dass nur noch die Mucosa des letzteren intakt ist.

In den Lungen fanden sich gleichfalls tuberkulöse Veränderungen. Die bakterielle Untersuchung war negativ, doch kann nach der Beschreibung und dem Befund von käsigem Material in der Tuba und den Ovarien an der Diagnose ein Zweifel nicht obwalten.

Köttschau spricht sich in Bezug auf die Operationsmöglichkeit überhaupt etwas skeptisch aus.

Rokitansky (9) veröffentlicht 2 Fälle von Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. In dem 1. Falle handelt es sich um eine ältere Beobachtung, bei der ein abgekapselter Erguss einen Tumor vortäuschte. Patientin starb $2^1/_2$ Monat nach der Operation, die zuerst zur Besserung geführt hatte. Bei der Sektion fand man Tuberkulose der Lunge, des Peritoneums, der Tuben und der Meningen. In einem 2. Falle fand sich bei einer 22jährigen schon einmal punktirten virginellen Patientin ein scheinbarer Tumor mit der Dämpfungsfigur eines Ovarialtumors. Bei der Laparotomie fand sich das Peritoneum viscerale und parietale mit mohnkorn- bis hanfkorngrossen Knötchen besetzt. Aus-

tupfen der Bauchhöhle, Genesung. Patientin ist jetzt nach 2 Jahren noch arbeitsfähig.

In dem Falle von Schmalfuss (10) handelte es sich um ein 16 Jahre altes Mädchen, bei dem in der Annahme maligner Tumoren im Abdomen die Probeincision gemacht wurde. Es fanden sich starke Verwachsungen des Netzes etc. mit Darm und der Bauchwand, das excidirte Stück ergab deutlich Tuberkulose. Patientin ist 16 Monat nach der Operation anscheinend noch als geheilt anzusehen.

Schwartz (11) giebt eine ausführliche Uebersicht über die bisher vorliegenden Beobachtungen von Operationen bei tuberkulöser Peritonitis und schliesst denselben eine neuere Beobachtung von Breisky an. Es handelte sich hier um eine 29 Jahre alte Frau, die 2 Mal, zuletzt vor 3 Jahren, geboren hatte. Seit 4 Monaten bemerkte sie eine starke Zunahme des Leibes, dabei besteht Tuberkulose der Lunge. Da Breisky sicher Ascites und deshalb tuberkulöse Peritonitis diagnostizirte, wurde zuerst nur die Punktion gemacht. Als aber nach kurzer Zeit der Leib sich wieder ausgedehnt und die Flüssigkeit sich angesammelt hatte, entschloss er sich zur Laparotomie. Das Peritoneum mit Tuberkeln besetzt, — Bacillen wurden an einem ausgeschnittenen Stücke nachgewiesen, — wurde mit Jodoform abgetupft und Patientin erholte sich, befindet sich nach längerer Zeit gut. Schwartz hält deshalb bei diagnostizirter Tuberkulose des Bauchfelles die Probeincision hierbei für weit richtiger als die Punktion und bespricht ausführlich die verschiedenen theoretischen Vorstellungen, die man sich von der Heilung resp. Besserung hierüber machen kann. Er vergleicht sie am meisten mit der Besserung der tuberkulösen Gelenkentzündung nach der Incision.

Secheyron (12) giebt mehr eine Zusammenstellung des bisher auf dem Gebiete der Laparotomie geleisteten, an der Hand der ausführlichen Mittheilung einiger Fälle, die schon publizirt sind. Er trennt die Laparotomie bei Tuberkulose des Uterus und der Tuben (er hält diese für indicirt, wenn die Erkrankung hier lokalisirt ist), von der Laparotomie bei circumskripter Peritonitis — hier hofft er manches von der Operation — und endlich von der Laparotomie bei allgemeiner tuberkulöser Peritonitis: hier glaubt er nicht an dauernde Erfolge.

In dem Falle von Secheyron (13) handelte es sich um eine 25 Jahre alte Frau, die einmal geboren hatte. Seit 11 Monaten besteht Amenorrhoe, seit 5 Monaten haben sich Zeichen von Peritonitis eingestellt, die sich mehrfach wiederholten. Sektionsbefund: Neben der Lungentuberkulose fand man eine tuberkulöse Höhle vor dem Uterus,

zu den Seiten sind die Tuben in tuberkulöse Herde umgewandelt; im Ovarium fand sich trotz der Amenorrhoe noch ein Corpus luteum.

In dem Falle von Ely van de Warker (15) handelte es sich um einen Fall von Ascites, in dessen Flüssigkeitsmengen härtere Massen durchfühlbar wurden. Als nach der ersten Punktion sich bald wieder die Flüssigkeit ansammelte, machte er die Probeincision. Dabei wurde das verdickte Peritoneum erst als Cystenwand angesehen und zum Theil abgelöst. Dann fand man aber auf dem Peritoneum deutliche Tuberkeln. Auswaschen der Bauchhöhle mit Sublimat (1 : 5000), Heilung und Wohlbefinden noch 1 Jahr nach der Operation. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen hat nicht stattgefunden.

Im ersten Falle von Weinstein (16) handelte es sich um ein 36 Jahre altes Dienstmädchen, das mit den Zeichen eines Tumors im Leibe zur Aufnahme kam. Die Probeincision entleerte viel Flüssigkeit und zeigte Tuberkeln auf dem Peritoneum parietale. Mit der Bauchhöhle wurde bei der Operation nichts weiter gemacht. Nach 14 Tagen zeigte sich von neuem unter hochgradigster Abmagerung freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die nun unter Massage und Ung. cinereum-Einwirkung verschwand. Jetzt 10 Monate nach der Operation ist Patientin noch geheilt.

Im zweiten Falle trat der Tod 24 Stunden nach der Operation ein.

F. Sonstiges Allgemeines.

1. Absorption of blood from peritoneal cavity. Leading Article. The Lancet Vol. I, p. 227. (Im Anschlusse an eine Arbeit von William Hunter (Journal of Anat. and Physiology) in der an Hunden und Kaninchen Blut in die Bauchhöhle gebracht und die schnelle Resorption sowohl des defibrinirten wie des nicht defibrinirten Blutes beobachtet war, tritt der Artikel für ein wenigstens bedingt expektatives Verfahren bei intraperitonalen Blutungen ein.)
2. Ahlfeld, F., Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Marburg, III. Band, Leipzig, Grunow, 1887.
3. Auvard, Tamponnement intrautérin. Gaz. hebdomadaire de méd. Paris 1887, 2 serie 706.
4. — Pessaire Dict. encyd. des sciences médicales, Paris 1887, 614—640.
5. Axford, W. L., The Treatment of the wound after castration. Ann. surg. St. Louis 1887, p. 8.
6. Axtelle, Hobbies in gynecology and the importance of avoiding them. Tr. Alumni. Ass. Woman Hospital New-York 1887, IV. 20—27.
7. Baldy, Salines in peritonitis following abdominal section. New-York med. Record. 1887, 589.
8. Balls-Headley, W., 7 Consecutive Cases of Laparotomy. The Lancet

Vol. II, p. 1008 u. 1056. (4 Ovariotomien mit glücklichem Ausgang; zwei Fälle von Myomen, Castration, ein Todesfall; ein Fall von Porro'scher Operation, Vera 1'/$_2$ Zoll, rhachitischer Zwerg, Heilung.)

9. Bantock, Geo. Granville, One hundred consecutive cases of abdominal section. The Lancet Vol. I, p. 518.
10. Barnhill, 8 succesive abdominal sections. Med. Rec. Phil. 1887, 416.
11. Barron, Hydrastis canadensis in uterine troubles. Atlanta med. surg. Journ. 1887/88, 738. (Empfehlung des Mittels.)
12. Batuaud, Lois des reflexes génitaux, névralgie lombo-abdominale. Revue méd.-chir. des mal. des femmes, Paris 1887, 262.
13. Berger, Scheidenirrigationen mit heissem Wasser. Pester med. chir. Presse 1887, 963, 1009.
14. Bigelow, Horatio, R., The psychic and nervous influences in diseases of women. The Lancet Vol. I, p. 924. (Strenge Indikation für operative Eingriffe, besonders grösserer Art, werden verlangt.)
15. — Uterine dyspepsia. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 824. (Versuch einer Differenzirung der vom Uterus ausgehenden Magenstörungen von den anderweiten.)
16. — The treatment of pain and insomnia arising from gynaecological causes. Am. Journ. of obst. Vol. XX, p. 707. (Bigelow empfiehlt gegen die so vielfachen Schmerzen und die Schlaflosigkeit der Frauen je nach dem Fall von inneren Mitteln Urethan, Paraldehyd, von allgemeinen Mitteln die Massage, die Elektricität, Bäder und Diät. Er betont übrigens bei reflektorischen Erkrankungen zwar die beruhigende Wirkung der Bromsalze, aber den Werth der Beseitigung der Ursache.)
17. — Conservative Gynaecology. Annals of Gynaecology. Boston 1887, p. 67. (Warnung! durch die guten Resultate einzelner sich nicht zu allzuweiter Ausdehnung der Operationen verführen zu lassen.)
18. Black, J. Gordon, On the use of stem-pessaries. Brit. med. Journ. 1887, I. 107. (Warme Empfehlung der Intrauterinpessarien nach 15jähriger Erfahrung; Bericht über einzelne Fälle.)
19. Boehm, Karl, Beitrag zur therapeutischen Bedeutung des Soolbades bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Berl. klin. Wochenschr. 1887, S. 441.
20. Börner, E., Zur differentiellen Diagnostik einiger Unterleibstumoren. Auf Grundlage von 4 jüngst ausgeführten günstigverlaufenen Laparotomien. Wiener med. Presse 1887, Nr. 4—6.
21. Brissay, A., Fragments du chirurgie et de gynécologie opératoire contemporaines. Complétés par des notes recueillies au cours d'une mission scientifique du gouvernement français en Autriche et en Allemagne précédé d'une introduction p. J.-A. Doléris, Paris 1887, O. Doin. 225 p.
22. Buckmaster, Pregnancy, together with artificial impregnation as a substitute for removal of the uterine appendages in a certain class of cases. New-York med. Journal 1887. (Durch eine Schwangerschaft werden die Ursachen der Sterilität beseitigt, also soll man bei Sterilität mit Energie — eventuell künstlich — auf den Eintritt einer Schwangerschaft hinwirken. Ein trotz der Versuche künstlicher Befruchtung misslungener Fall wird publizirt (!).)

23. Bumm, Ueber gonorrhoische Mischinfektionen beim Weibe. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 49 und Archiv f. Gyn. Bd. 31, S. 448.
24. Butler-Smythe, Removal of uterine appendages for the relief of constant ovarian pain, incessant vomiting, and dysmenorrhoea; recovery. Brit. med. Journ. 1887, II. 237.
25. Carson, Cases of Laparotomy. St. Louis, Cour. med. 1887, p. 225.
26. Chadwick, The operation for ventral hernia after Laparotomy. Trans. of the Am. Gyn. Soc. Am. Journal of obst. Vol. XX, p. 1060. (Chadwich räth zur Vermeidung der Bauchhernien etwa einen Zoll von der Incision die Nähte einzustechen, dann wird man wohl noch die Fascie, auf die Wylie Werth legt, mit einander vereinen. Er beschreibt dann einen Fall, indem er erfolgreich operirte bei entstandener Bauchhernie.)
27. Lucas-Championnière, 3 Cas d'ablations des ovaires pour accidents nerveux. Soc. obstétr. et gyn. de Paris. Ann. de gyn. Vol. XXVII, p. 450. (Lucas-Championnière spricht sich für die Trennung der Castration in solche aus, bei denen es sich um die Entfernung kranker und in solche, bei denen es sich um die Entfernung gesunder Ovarien handelt. Er geht von dem Zusammenhang der Ovulation mit der Menstruation aus und hat derselbe in 3 Fällen, um hier Einhalt zu thun, bei schweren nervösen Symptomen operirt.)
28. Chargé, A., Étude de médicaments utérins et de thérapeutiques utérines. Saint-Dizier 1887, Imprimerie G. Saint-Aubin.
29. Coe, H. C., Cerebral congestion following removal of uterine appendages. New-York Med. Record 1887, 417.
30. Cosentino, Giovanni, Prelezione al corso die ginecologia. Palermo 1887, 19 p.
31. Cullingworth, A tabular statement of 65 cases of abdominal section. The Lancet Vol. II, p. 205. (In der Zusammenstellung von Cullingworth befinden sich 45 Ovariotomien. Er trennt seine ersten Operationen mit einer Mortalität von 50 % von den späteren mit einer Mortalität von 13 %.)
32. Croom, J. H., Minor gynecological operations. Med. Reg. Philad. 1887, I. p. 100, 218, 481, 505, 510, 553, 577, 604; II. p. 4, 29, 52, 79.
33. Croom, J. H., A series of abdominal section. Ed. med. Journ. 1886/87, p. 673.
34. Curtis, Report of 2 cases of laparotomy. Texas Cour. Rec. Med. Dallas 1887/88. 287.
35. Cushing, C., A Metal Catheter in uterus for over 4 Months. Pacific. med. a. surg. Journ., San Francisco 1887, 215. (Der Katheter war als Instrument zur Einleitung des kriminellen Abortus eingeführt worden und abgebrochen. Der Abortus mit darauffolgender Peritonitis trat ein, 4 Monat später wurde der Katheter aus dem Uterus entfernt.)
36. Clinton Cushing, (San Francisco) Sterility, a clinical lecture. Pacific. med. and surg. Journal and West Lancet 1887, XXX. 9, p. 505.
37. Cushing, E. W., Melancholia; Masturbation; cured by removal of both ovaries. Journ. of the Am. Med. Ass. Chicago 1887. p. 441. (33 Jahre, seit dem 15. Jahre krank an Dysmenorrhoe etc., dann Masturbation, dann Melancholie, Heilung, aber nur kurze Zeit beobachtet.)
38. Dabbs, Cucaine in labour and gynecology. Brit. med. Journ. 1887, I.

p. 927. (Neben geburtshilflichen Zwecken empfiehlt Dabbs das Cocain zur Einlegung von Quellmeisseln und zur Einführung von Speculis bei empfindlichen Kranken.)

39. Damm, A., Die gesundheitsschädliche Wirkung der Mittel zur Vermeidung der Conception. Contra H. Ferdy und Andre, für Aerzte und Nichtärzte. München, Staegmeyr, 1887, 8°.

40. Dolan, T. M., On the evils of artificial methods of preventing fecundation and on abortion production in modern times. Med. Reg. Philad. 1887, II. 393 und Weekly med. Rec., St. Louis 1887, 579 und Prov. Med. Journ. Leicester 1887, VI. p. 434 und New. Engl. Med. Month. Bridgeport Conn. 1887/88, 181.

41. Duhourceau, Les eaux de Cautérets dans le traitement de maladies des femmes. Gaz. de gynéc 1887, p. 83.

42. Eastman, 50 Laparotomies for ovarian tumors, uterine appendages, fibroids gallstones exsection of colon, pelvic abscesses etc. Progress Louisville 1887, II. 303.

43. Emmet, J. D., Impressions of German and English gynaecology from the standpoint of a Woman's hospital alumnus. Tr. Alumni Ass. Woman's Hosp. New-York 1887, II. 46.

44. Engelmann, The dry treatment in gynecology, practical details, the remedies, their use and application. Am. Journ. of obst. 1887, 561, 685.

45. Engelmann, G. J., The hysteroneuroses. Tr. of the Am. Gyn. Soc. New-York 1887, p. 332—487.

46. Fenwick, On the use of bloodletting in gynaecological cases. Brit. gyn. Journ. 1887/88, 532—546.

47. Fraenkel, Beiträge zur operativen Gynäkologie. Bresl. ärztl. Zeitschrift 1887, 1—4.

48. Fraipont, Du Tamponnement de l'Utérus par la Gaze iodoformié comme Moyen hémostatique. Annal. de la Soc. méd. chir. de Liége.

49. — De la Dilatation utérine en Gynécologie. Annal. de la Soc. méd. chir. de Liége. (Empfehlung antiseptischer Anwendung der Laminariastifte; Jodoformgaze wirkt zu langsam.)

50. Freund, H. W., Zur Casuistik der Fremdkörper in den weiblichen Genitalien. Centr. 1887, Nr. 51. (In dem einen Fall lag eine Haarnadel mit der einen Spitze in der grossen Labie, mit der andern in der Scheide, mit dem Verbindungsstück in der Blase. In dem andern Fall wurde konstatirt, dass hysteroepileptische Zustände von einem Tumor ausgingen, als dessen Sitz die linke Tube angesehen werden musste, bei der Laparotomie fand man in dieser Tubencyste ein Bruchstück des zusammengedrehten Schenkels einer Haarnadel; die beiden Pat. genasen übrigens.)

51. Freund, M. B., Zur Technik der Scheidentamponade. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 43.

52. Fuchs, Zur Anwendung der Hydrastis canadensis. Wien. med. Bl. 1887, 43. (Empfehlung des Mittels auch bei Myomen auf Grund eines erfolgreichen Falles.)

53. Graefe, M., Ueber die Behandlung der Hysterie. Korrespondenzblatt d. Vereins d. Aerzte im Reg.-Bez. Merseburg und in d. Herzogth. Anhalt.

54. Grechen, Einige seltenere Fälle aus der gynäkologischen Praxis. Der Frauenarzt 1887, S. 193.
55. — Gynäkologische Studien und Erfahrungen. Der Frauenarzt 1887, S. 1, 57, 423, 461, 517, 561, 617.
56. Geyl, Ueber scheinbare Wirkung des Kokain. Arch. f. Gyn. Bd. 30, S. 380. (Hypnose zur Erklärung der Unempfindlichkeit während der Operation herangezogen.)
57. Gordon, Some peculiar cases of abdominal section. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 1269.
58. Grandin, Certain causes of sterility in the female and their treatment. Nashville med. News 1887.
59. Haggard, W. D., Continuous irrigation as a means of arresting septic infection in a case of Laparotomy for a diffused sarcoma of the broad ligament. South. Pract. Nashville 1887, p. 443.
60. Halket, The obstetrical and gynaecological cliniques of Vienna and Berlin. Glasgow. med. Journ. 1887, p. 408.
61. Hall, 3 Cases of Laparotomy. Cincin. Lancet clinic. 1887, XIX. 1—4.
62. Hamilton, Notes on a years Work in abdominal surgery. Med. Rec. Philad. 1887, 348.
63. Harvey, A further series of 15 abdominal sections. Indian. med. Gaz. Calcutta 1887, p. 84.
64. Hegar, Zur Begriffsbestimmung der Castration. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 698. (Hegar empfiehlt zur Vermeidung von Verwirrungen bei der zuerst von ihm gegebenen Definition des Begriffes „Castration" zu bleiben.)
65. Helmuth, Wm. T. W, Acute Dilatation of stomach following laparotomy. Am. Journ. of Obstr. Vol. XX. p. 1183. (Helmuth beschreibt einen Fall, in dem die Pat. nach einer einfachen Myomotomie mit extraperitonealer Stielbehandlung unter den Erscheinungen von starkem Erbrechen am 5. Tage starb, und man bei der Sektion keine Peritonitis, sondern nur eine enorme Ausdehnung des Magens fand.)
66. Hewitt, Graily, Clinical Notes on Sterility. The Lancet Vol. I. p. 1073. (30 Fälle berichtet. Wesentlich ist es nach Hewitt den äusseren Muttermund zugänglich zu machen.)
67. Hewitt, Clinical lectures on the uterine neuroses. Brit. med. Journal 1887, II. 60.
68. Hüllmann, Der Glycerintampon in der Gynäkotherapie. Berlin und Neuwied 1887, Heuser's Verlag. (Ist ein Separatabdruck aus „Frauenarzt" 1886, Heft 1 u. 2.)
69. Hüllmann, Zur Therapie der Chlorose. „Der Frauenarzt" 1887. Heft 6. (Verf. räth auf den Zustand des Darmkanales und die oft bei Chlorose vorhandene chronische Obstipation besonders zu achten und erst nach Heilung dieser an die tonisirende Behandlung zu denken.)
70. Hunter, J. B., A case of acute dilatation of the stomach following laparotomy. Trans. of the Am. Gyn. Soc. Am. Journ. of Obst. Vol. XX p. 1059 u. Bost. med. a. surg. 1887, II. p. 361. (Todesfall an übermässiger Ausdehnung des Magens nach Castration. Klinische Erscheinungen dem Ileus ähnlich. Tod.)
71. Hunter, Persistant pain after abdominal section. Trans. of the Am. Gyn-

Soc. 1886. New-York 1887, p. 378. (Wenn Schmerzen nach einer Laparotomie wegen Erkrankung der Anhänge des Uterus bestehen bleiben, so handelt es sich entweder um eine alte oder frischere Peritonitis oder um pathologische Zustände der vorderen Bauchwand.)
72. Hunter, William, The presence of blood in the peritoneal cavity. Lancet Vol. I. p. 342. (Antwort auf Lawson Tait's Artikel — er hat nur über das Schicksal des ergossenen Blutes experimentirt, über Indikation zu Operationen sich nicht ausgesprochen.
73. Hunter, J. B., The influence of the Woman's hospital. New-York med. Journ. 1881, p. 171, und Tr. Alumni ass. Womans hospital. New-York 1887, II. 101.
74. Hutchison, J., Salix nigra as a sexual sedative. Brit. med. Journal 1887, Vol. II. p. 237. (Hutchinson hat bei nervösen Frauen, deren Reizbarkeit zur Zeit der Regel besonders exacerbirte, das Fluid-Extract von Salix nigra versucht und will Erfolge beobachtet haben, die ihm das Mittel als sexuelles Beruhigungsmittel erscheinen lassen.)
75. Jackson, Vaginal pressure in the treatment of chronic pelvic disease. Trans. of the gyn. Soc. of Chicago. Am. Journ. of Obst. Vol. XX. p. 649, und J. of the Am. med. Assoc. Chicago 1887, p. 454 and Chicago med. Journ. and Exam. 1887, 387—396.
76. Imlach, Digestive disorders in relation with uterine disease. Brit. gyn. Journ. 1887, Februar, p. 471.
77. Johannowski, Bericht über die Krankenbewegung der neu kreirten gynäkologischen Abtheilung des Stephanshospitals in Reichenberg. Prag. med. Woch. 1887, Nr. 14.
78. Johnston, Hydrastis canadensis in the diseases of women. Practice Richmond 1886/87, I. 404.
79. Kehrer, Ueber die Häufigkeit der männlichen Sterilität. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie, II. Bd. S. 262. (Unter jetzt 96 Fällen von Sterilität bestand 3 mal Impotenz, 29 mal Azoospermie, 11 mal Oligozoospermie, 53 mal Polyzoospermie.)
80. Knight, Abdominal Sections. N. Am. J. Homoeop. New-York 1887, 544.
81. Koch, A., Ueber Desinfektion der Scheidentampons. In: Kehrer, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie, II. Bd. p. 349.
82. Kroner, T., Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. Archiv f. Gyn. Bd. 31, S. 252 u. 449.
83. Küster, E., Demonstration eines Präparates. Berl. klin. Wochenschrift 1887, S. 517. (Es handelte sich um einen Dermoidtumor mit Knochen, der sich zwischen Blase und Uterus und zwar wesentlich extraperitoneal entwickelt hatte. Heilung.)
84. Langgaard, A., Neuere Arzneimittel. Hydrastis canadensis. D. med. Woch. 3. (Besteht aus Hydrastin u. Berberin. Im Uebrigen Zusammenstellung des bisher über dieses Arzneimittel Mitgetheilten.)
85. Lasker, Ueber die Anwendung des Ergotins in der Gynäkologie und Geburtsh. Diss. in. Würzburg 1887. (Zusammenstellung bisheriger Veröffentlichungen und Beobachtungen sowohl über die Zusammensetzung des Ergotins wie über seine Erfolge bei Myomen.)

86. Lee, Oophorectomy for hysteromania. Transact. of the Obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 732. (In Lee's Fall handelte es sich um eine 30jährige Frau, die einmal geboren hatte; fixirte Retroflexio, frühere vergebliche Behandlungen, erneute vergebliche Versuche der forcirten Zerreissung. Darnach entstanden melancholische Störungen, dann Castration, hierauf Besserung. Auch Lee betont auf Grund eines zweiten Falles die Nothwendigkeit, in diesen Fällen beide Ovarien zu entfernen.)

87. Leszynsky (William), Insanity and Oophorectomy. New-York med. Journ. 1887. (Leszynsky warnt auf Grund von zwei gänzlich erfolglosen Fällen stets etwa bei Psychosen kastriren zu wollen, nur bei denjenigen, die eklatant von den Ovarien ausgehen, ist dies berechtigt.)

88. Levy, Fr., Ueber die latente Gonnorrhoe beim Weibe. Hosp. Tidcade 1887, 1—3.

89. Lewers, On rapid Dilatation of the Cervix uteri. Lancet. II. p. 506. (Empfehlung der Hegarschen Dilatatoren.)

90. Lindner, Ueber die Wanderniere der Frauen. Der Frauenarzt 1887. Heft 7—10. Ausserdem Berlin und Neuwied, Heusers Verlag, 1888.

91. Löwenfeld, Die moderne Behandlung der Nervenschwäche (Neurasthenie), der Hysterie und verwandter Leiden, Wiesbaden, Bergmann, 1887, 117 Seiten.

92. Maclaren, The after treatment of Laparotomies, Northwestern Lancet 1887, Nr. 6. (Enthält nichts Neues).

93. More Madden, On the treatment of Sterility in women. Annals of Gynaecology. Boston 1887, p. 62.

94. Madden T. M., De la corrélation entre le traitement local et le traitement général ou constitutional dans les maladies des femmes. Transl. by R. Fouquez. Rev. méd. chir. des Med. d. femmes 1887, p. 19.

95. Magnin, J., De la castration chez la femme comme moyen curatif des troubles nerveux. Thèse de Paris 1886 und Auszug Arch. d. tocologie 1887. p. 289.

96. John D. Malcolm, Case illustrating the Advantages and Risks of Purgation during Convalescence from abdominal Section. The Lancet Vol. II, p. 1263. (Fall von Ovariotomie Spencer Wells', in dem, trotzdem etwas Stuhl erfolgte, Störung durch 15 Tage im Cökum verhaltene Massen eintrat, die zeitweise Temperatursteigerungen veranlassten. Malcolm führt die Stuhlverhaltung auf Darmparese zurück, „die der Laparotomie gern folgt").

97. Mann, A series of 25 Laparotomies. Med. Press. West. New-York Buffalo 1887, II. p. 145—155. 1 table.

98. Mantegazza, Ueber die künstliche Befruchtung des Weibes. Internat. klinische Rundschau Nr. 17, 18. (Theoretisches Raisonnement.)

99. Marcy Henry O., Recent advances in abdominal surgery. Phil. 1887, 18. p. 120. Rep. from med. Reg. 1887.

100. Martin, A., Juniper Catgut: its use in gynaealogical operations. Am. J. of Obst. 1887. 1009.

101. Ménière, P., Variations de composition et Réactions chimiques des humeurs normales et morbides de l'appareil génitàl de la femme. Gaz. de gynéc. Paris 1887. 1—4.

102. Mc. Mordie, Removal of both Ovaries for Masturbation and Insanity. Trans. of the Acad. of med. Irland, 1887. p. 208.

103. Morris, A reason for Mr. Tait's success in dealing with septic accidents. New-York med. Record. 1887. p. 629.

104. Morse, Asthenopia coincident with and largely dependent upon uterine affections. New-York med. Journal 1887. p. 95.

105. Müller, Paul, Ueber künstlichen zeitweiligen Harnleiterverschluss. Deutsch. med. Wochenschrift 1887. p. 688. (Nach Leichenversuchen empfiehlt Paul Müller die Kompression des Ureter vom Rectum aus gegen die Innenfläche des Beckens durch den Finger oder ein Kompressorium zu diagnostischen Zwecken.)

106. Mundé, P. F., Drainage after laparotomy. Trans. of the Am. gyn. Soc. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 1048. (Sein Prinzip lautet: When in doubt, drain!)

107. Neftel, Some considerations on the pathology of diseases of women. Lancet 1887, II, 704. (Schädlichkeit des festen Korsett.)

108. Nicoladoni, Wien. med. Presse 1887, p. 383, 373, 441, 476, 513, 546, 618, 656. Bericht über 50 wegen Tumoren an weiblichen Genitalien ausgeführte Laparotomien. (Nicoladoni hat bei guter Antisepsis 50mal Laparotomien gemacht, 31 Ovariotomien 2 Todesfälle, 17 Myomotomien, wennmöglich extraperitoneal zu behandeln, 2 Todesfälle und 2 Uterusexstirpationen wegen Carcinom des Corpus, 1 Todesfall.)

109. Nilsen, Indications and Contraindications for laparotomy. New-York med. Journ. 1887, p. 38. (Allgemeine Gesichtspunkte, aus denen nur die Absicht der strengen Stellung der Indikation hervorgeht.)

110. Nöggerath, Ueber akute und chronische Gonorrhöe beim weiblichen Geschlecht. Deutsche med. Wochenschr. 1887, 49.

111. Nowlin, Uteroovarian Insanity. South. Pract. Nashville 1887, p. 454.

112. Oliver, Jas., The Lancet 1887, Nr. 3. Vol. I. p. 121. menorrhagin a frequent Symptom of Pyonephrosis. (2mal bei Autopsien von Frauen, die an Menorrhagien litten, negative Befunde am Genitalkanal bei „Pyonephrosis". Verf. erklärt sich dies durch die gemeinsame Entstehung aus den Wolff'schen Körpern. (!)

113. Paget, Parotitis after Injury or disease of the abdomen or pelvis. Lancet I. pag. 314.

114. Parona, Casi di Ginecologia operativa. Annali univ. di med e chir. Apr. 1887.

115. Philips, John, Haematocele successfully treated by operation. Lancet Vol. II. p. 752. (Unklare Entstehung, Eröffnung mit dem Paquelin von der Scheide, Heilung.)

116. Price, Abdominal sections done by the obstetrical department of the Philadelphia dispensary. Pittsburgh med. Rec. 1886—7, I. 268.

117. Price, J., Abdominal Sections. Trans. of the obst. Sec. of Philadelphia. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 749 u. 867. (Price bespricht den Werth der Laparotomie zu diagnostischen Zwecken, rühmt Tait's Verdienste und betont, dass es jetzt auch Anfängern schon gelingt, gute Resultate zu haben. So haben unter seiner Leitung 9 von jungen Aerzten ausgeführte

Laparotomien wegen Pyosalpinx und ähnlichen Erkrankungen nur einmal einen ungünstigen Ausgang genommen.)

118. — 31 cases of intrabdominal operations. Trans. obst. Soc. of Philadelphia. Am. Journ. of obst. Vol. XX. 181. (14 Ovariotomien (3 †). 9 Kastrationen (2 †), 7 Myomotomien (3 †), 1 Probeincision, 1 Darmresection.)

119. Profanter, P., Die Massage in der Gynaekologie, mit einer Vorrede von B. S. Schultze. Wien 1887. Braumüller. 91 S., 34 Abbild.

120. Reeve, J. C., Report of a case of abdominal section for chronic supparative peritonitis. Tr. of the Am. Gyn. Soc. 1886. New-York 1887. p. 124. (J. C. Reeve hat in einem Fall von chronischer eitriger Peritonitis, als die Pat. sich sehr schlecht befand, die Laparotomie gemacht, doch kam es in der 2. Woche zu einer Darmfistel.)

121. Resch, Ueber die Anwendung der Massage bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Centralbl. f. Gyn. 1887, S. 595. (Empfiehlt die Massage auf Grund eines Besuches bei Brandt.)

122. Riedinger, Bericht über die in der Brünner Gebäranstalt vom Juli 1883 bis Ende Dezember 1886 ausgeführten Laparotomien. Zeitschr. f. Heilk. 1887, S. 67.

123. Robb, A plea for the use of Sims' speculum by the general practitioner. Trans. of the New.-York med. Ass. 1886. Concord. N. 1887, 238.

124. Runge, Kasuistik aus der Dorpater Frauenklinik. St. Petersb. med. Wochenschr. 19—20.

125. Ryley, J. Beresford, M. D., Sterility in Women. Henry Renshaw. London 1887, 80 S. (Das Buch macht den Eindruck, als ob es sich z. Th. an Laien wendet. Jedenfalls behandelt es die verschiedenen der Sterilität zu Grunde liegenden Erkrankungen relativ sehr kurz, erwähnt übrigens die Frage der männlichen Sterilität gar nicht.)

126. Sawyer, J,, Guaiacum as Emmenagogon. Birmingham med. Review. January 1887. (10 Gran Guiacharz täglich wochenlang. Wirksam bei Dysmenorrhoe und Amenorrhoe.)

127. Schauta, Ueber gynäkologische Massage. Prager med. Wochenschrift 1887, Nr. 43.

128. Schramm, Ueber einige gynäkologische Operationen mit Demonstration von Präparaten. Centralblatt f. Gyn. 1887, 453. (1. 2 Ovarialtumoren, einer sarcomatös, Heilung beider Patientinnen durch die Ovariotomie; 2. ein Myom durch Myomotomie mit tödtlichem Ausgang entfernt; 3. die Ovarien durch erfolgreiche Kastration bei Neurose entfernt, ohne genaue Schilderung derselben; und ferner viele kleine Präparate, ein beginnendes Canroid der einen Nymphe.)

129. — Kastration bei Epilepsie. Berl. klin. Wochenschr. 1887, 3.

130. Schroeder, C., Ueber die Kastration bei Neurosen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. S. 324.

131. Schultze, Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien. Korresp.-Bl. des allg. ärztl. Ver. v. Thür. Weimar 1887, p. 89.

132. Schulz, H., und P. Strübing, Die Behandlung der Chlorosis mit Schwefel. Deutsche med. Wochenschrift 1887, 2. (Auf Grund theoretischer Ueberlegung — Schwefel ist in bestimmten Mengen im Körper ebenso nöthig wie Eisen — und auf Grund guter Erfolge empfehlen Verfasser Schwefel innerlich in den Fällen von reiner Chlorose zu geben, in denen Eisen nichts hilft und in denen der Verdauungskanal in Ordnung ist.)

133. Severeanu, Ueber Ligaturen und Nähte bei den Abdomen-Operationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 36. S. 493. (Severeanu empfiehlt zu Unterbindungen nur Catgut, zur Bauchnaht eine 4fache Naht und zwar Catgut in 3 Etagen und eine Seidennaht durch die Recti, die mit Glascylindern festgehalten und auf einer Seite darüber geknotet wird.)

134. Smith, Helonias in uterine hemorrhage. Med. and surg. Reporter. Phil. 1887, 381.

135. Storer (Horatio, R.), The medals jetons and tokens of obstetrics and gynecology. Bridgeport 1887.

136. Sonntag, E, Zur Entstehung von Beschwerden nach Laparotomien. Aus der Freiburger geb. gyn. Klinik. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 50. (Der gute Erfolg einer Kastration Hegars wurde bei einer Patientin immer mehr in Frage gestellt; als sich bei der Untersuchung eine starke Bauchhernie fand, wurde die Narbe excidirt und das an der hinteren Wand breit adhärente Netz resecirt. Erfolg.)

137. Stansbury. Sutton, 31 Cases of Intraabdominal Operations in Private Hospital. Journ. of the Am. Med. Assoc. 22. Jan. 1887. (13 Ovariotomien, 2 Todesfälle, 6 supravaginale Uterusamputationen, 3 Todesfälle, 8 Oophorektomien, 2 Todesfälle. Vier weitere Laparotomien ohne Todesfall.)

138. Stenger, Die Trikotbadehose in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 203. (In eine Badehose soll z. Z. der Menstruation Jute oder ein ähnlicher Stoff gethan werden.)

139. Tait, L., The germ theory and advances in abdominal surgery. New-York med. Journal 1887. 1—7.

140. — On the Method of flap splitting in certain plastic-operations. Brit. gyn. Journ. London 1887, 367.

141. — The mere presence of blood in the peritoneum not a reason for abdominal section. The lancet Vol. I. p. 240. (Nicht Blut in der Bauchhöhle, sondern eine noch in dieselbe erfolgende Blutung soll der Grund zur Laparotomie sein.)

142. — A case of Hystero-epilepsy successfully treated by Removal of damaged Uterine Appendages. The Lancet Vol. II. p. 1213. (Erzählung eines Falles von Operation doppelter Hydrosalpinx und Oophoritis mit starken Adhäsionen, die schon von anderer Seite vergeblich versucht waren. Indikation zur Operation schwere Hysteroepilepsie — Heilung.)

143. — Vol. I. 397. Wien 496. The presence of blood in the peritoneal cavity. (Polemik gegen Hunter. L. Tait tritt für penibelstes Auswaschen des Blutes aus der Bauchhöhle ein.)

144. — Presendential address on some pending questions in gynecology. Brit. med. Journ. 1360. p. 145.

145. — An adress on the work and the progress of British Gynaecological Society. Brit. Gyn. Journal Febr. 1887. p. 157.

146. Tassius, Betrachtungen über das Tragen von Mutterringen. Allgem. med. Centralztg. S. 941. (2 Fälle von längerem Tragen von Pessarien mit folgenden Zersetzungserscheinungen in der Scheide.)
147. Terrier, Statistique des Operations pratiquées à l'hôpital Bichat en 1886. Soc. d. Chir. 16. II. 1887. Répert. univ. d'obst. et gynécologie 1887. p. 420. (Unter 231 Operationen Terriers befanden sich u. A.: 13 vaginale Uterusexstirpationen (3 †), 6 Uterusexstirpationen durch Laparotomie (3 †), 24 Ovariotomien (5 †).)
148. Thoman, Eine Nadel im Uterus, Laparotomie, Tod an akuter Sepsis. Allg. klin. med. Zeitg. 1887, 10. (Die Nadel hatte sich Pat. in einen am Nabel durchgebrochenen Parametritischen Abscess eingeführt. An dem Versuche der Entfernung derselben starb Pat. Bei der Autopsie fand man die Nadel im Uterus.)
149. Tilt, E. J., Gynécologie anglo-américaine. Revue méd. chir. des mal. des femmes. Paris 1877. 77—88.
150. Truman, Cases of abdominal section; Remarks' Lancet Vol. I. p. 1134. (4 genesene Fälle, eine Parovarialcyste, ein Haematosalpinx, eine Dysmenorrhoea mit einseitiger cystischer Erkrankung der Ovarien, eine Oophoritis.)
151. Tucker, The vaginal tampon in pelvic adhesions. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 288. (Warme Vertheidigung des Vaginaltampons gegen Coe.)
152. Uberek, Die funktionellen Neurosen beim weiblichen Geschlecht und ihre Beziehungen zu den Sexualleiden. Berlin und Neuwied 1887, Héuser's Verlag. (Ist ein Separatabdruck aus „Frauenarzt“ 1886.)
153. Vulliet, Abaissement artificiel de la matrice. Journ. de méd. de Paris, 7. VII. 1887.
154. Wächter, Die Selbstpflege der unterleibskranken Frau. Stuttgart, Enke, 1887. 8°.
155. Walcher, Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Kastrationsfrage. Med. Corr. d. württemb. Landesvereins 1887, 26.
156. Van de Warker, A year's work in the central New-York Hospital for Women. Med. Press West, New-York, Buffalo 1887, II. p. 235.
157. Wewer, Ein Fall von Mastodynie auf hysterischer Grundlage. Der Frauenarzt 1887, S. 315. (Besserung durch Kräftigung der Willenskraft.)
158. Wilcox, W., Hydrastis canadensis in uterine haemorrhage. New-York med. Record 19. II. 1887. (43 Fälle verschiedener Uterusblutungen hat Wilcox behandelt mit Hydrastis, und ist mit den Resultaten zufrieden gewesen; es führt seiner Ansicht nach zur Uterusanämie ohne krampfhafte Zusammenziehung.)
159. Willers, Ueber die Berechtigung der Kastration der Frauen zur Heilung von Neurosen und Psychosen bei intaktem Sexualsystem. Diss. inaug. Freiburg i. B. 1887.
160. Wilson, Two interesting cases of abdominal section. Nashville Med. News 1887, p. 250.
161. Wylie, Report of 125 Laparotomies. New-York Med. Record. 1887, p. 3—13. (Zwölf Todesfälle, Blutstillung durch heisses Wasser von 40 Grad empfohlen. Tympanie und Erbrechen sollen durch Klystiere und Purgantien behandelt werden.)

162. Wylie, Ventral hernia caused by Laparotomy. Am. Journ. of obst Vol. XX. p. 25.
163. — Observations on abdominal surgery based upon a report of 57 Laparotomies performed within 1 year. Trans. of the am. gyn. soc. 1886, New-York 1887, p. 503.
164. — Irrigation of the abdominal cavity with hot water in cases of collapse during Laparotomy. Trans. of the Obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 55. (Empfiehlt Wasser von 100° F. bei Kollaps in die Bauchhöhle laufen zu lassen auf Grund eines Falles von Sarkom der Beckenorgane, in dem es stets geblutet hatte.)

Unter den Ursachen der Sterilität hebt Mor Madden (93) die Stenose des Cervix, die Unfähigkeit der Vagina das Sperma zurückzuhalten und den Vaginismus hervor. Unter den Lageveränderungen schuldigt er besonders die Retroversionen und Flexionen an. Chronische Endometritis ist oft Ursache der Sterilität, besonders wenn sie den Cervix betrifft; noch häufiger liegt die Sterilität an Tubenerkrankungen.

Clinton Cushing (36) stellte 2 Fälle vor, deren Hauptklage in Sterilität bestand*).

Im ersten Falle fand sich Perimetritis und Lageveränderung des Uterus durch Adhäsionen, Tubenerkrankung, Schmerzhaftigkeit und Vergrösserung des Uterus mit den gewöhnlichen Begleiterscheinungen. Im zweiten Falle fand sich deutliche Retroversio mit Endometritis.

Diagnose, Prognose und die geeignete Therapie werden besprochen, die Frage der Operation im ersten Falle wird nicht für jetzt, sondern für den Fall der Verschlechterung der Gesundheit in der Lebensbedrohung in Aussicht genommen.

Demnächst folgt eine Besprechung der Sterilitätsursachen: Scheiden- oder Cervikalkatarrh entzündlicher Art, Lageveränderung, Endometritis, Tubenerkrankung, Ovarienvorfall und sonstige ovarielle Krankheiten werden berücksichtigt, ebenso die Epididymitis des Ehemannes.

Zur Vermeidung von Bauchhernien nach Laparotomie empfiehlt Wylie (163) nicht so sehr auf die Recti, als auf die oberflächliche und tiefe Fascia, die diese Muskeln umgiebt, zu achten, sie ist die Aponeurose der Obliqui. Wenn der Tumor die Bauchdecken stark ausgedehnt hatte, so ist die Gefahr einer Hernienentstehung nicht so gross, als wenn es sich um die Entfernung kleiner Tumoren handelte; in ersterem Falle wird der Druck in der Bauchöhle nie so gross sein können. Er empfiehlt ferner nur Drainageröhren von kleinem Kaliber zu gebrauchen,

---

*) Für dieses Referat bin ich Herrn Cushing, Boston, zu Danke verpflichtet.

und in der Zeit nach der Operation auch durch die Diät zu grosse Fettansammlung zu vermeiden. Endlich räth Wylie zu frühzeitiger Entleerung der Därme.

Schultze (133) berichtet über 50 Laparotomien; darunter befanden sich 29 vollendete und 4 nicht vollendete Ovariotomien mit 3 Todesfällen; 9 mal waren die Tumoren malign. Der Stiel wurde mit Seide unterbunden und meist versenkt. 10 mal wurde die Uterusamputation gemacht mit 4 Todesfällen; die übrigen Laparotomien aus verschiedenen Ursachen verliefen gut mit Ausnahme einer Freund'schen Operation.

Runge (124) publizirt einige Myomotomien aus der Dorpater Klinik: Im ersten Falle handelte es sch um ein enorm grosses cystisch degenerirtes Myom mit lebensbedrohlichen Erscheinungen; dabei fanden sich Netz- und Darmadhäsionen und eine vereiterte Dermoidcyste des Ovarium. Operation. Heilung.

Im zweiten Fall waren bei einer 56 Jahre alten Frau noch unüberwindliche Blutungen vorhanden, die Operation verlief glücklich, doch trat Ileus ein, nach der Wiedereröffnung des Abdomens liess er sich nicht dauernd beseitigen.

Demnächst folgen 2 Fälle von intraligamentöser Entwickelung der Myome, von denen ein Fall der Operation erlag.

Weiter folgt ein Fall von 9 Wochen lang bestehender Inversio uteri, die unter Kolpeuryse rasch heilte, und ein Fall, in dem er bei einer vor dem Blasensprung abgestorbenen Frucht durch Schultze'sche Schwingungen — die er allen anderen Methoden vorzieht — Luft in der Lunge und im Magen fand.

Zum Schluss folgt ein Fall, in dem der Blasenhals von der Harnröhre abgerissen wurde, die ganze hintere Wand der Harnröhre fehlte, und in dem es dem Verf. erfolgreich gelang, eine Harnröhre wieder zu bilden.

Rüdinger (122) veröffentlicht ausführlich 7 Ovariotomien — von diesen starb eine, die bei Carcinoma ovarii unvollendet blieb, an fortschreitendem Carcinom —, ferner 8 Myomotomien — davon 2 mit tödtlichem Ausgang — und 4 Fälle von Porro'scher Operation, alle mit günstigem Erfolg für die Mütter. Bei letzteren Fällen war ein Kind abgestorben, von den übrigen 5 Kindern (2 Mal Zwillinge) ging nur 1 kleiner Zwilling zu Grunde. Er giebt dann eine Uebersicht über seine Methode der Operation und die Indikation zu derselben.

Paget (113) macht auf die eigenthümlichen Beziehungen der verschiedenen Stellen sekundärer Erkrankungen nach Operationen an bestimmten Theilen im Allgemeinen aufmerksam und betont besonders

die Häufigkeit der Parotitis nach Operationen am Unterleib, vorzüglich an den Ovarien.

Unter 101 gesammelten Fällen von Parotitis folgten 10 auf Verletzungen oder Erkrankungen der Blase, 18 auf Störungen von Seiten des Verdauungskanals, 23 nach Erkrankungen der Bauchwand und 50 nach Verletzungen, Erkrankungen oder zeitweiser Störung in den Generationsorganen. 93 Mal war die Parotitis die einzige Folgekrankheit, so dass man nur in den anderen Fällen von Pyämie sprechen konnte. 37 Kranke starben, doch hält Paget die Ursache des Todes nicht in der Parotitis, sondern in den primären Erkrankungen liegend. Von 78 Fällen kamen 45 zur Abscedirung

Gordon (57) theilt verschiedene Laparotomien mit.

1. 30jährige Frau. In der Gravidität beginnt Hydrorrhöa uteri gravidi, nach der Frühgeburt im 6. Monat dauert der Ausfluss an; nachdem alles vergeblich versucht war, machte Gordon, ohne allerdings die Diagnose sicher auf Tubarerkrankung gestellt zu haben, die Laparotomie, fand auf der linken Seite Salpingitis, entfernte Tuben und Ovarien. Patientin genas und wurde von ihrem Ausfluss befreit.

2. Versuch einer Kastration wegen Menorrhagien, die sonst aller Behandlung spotteten. Operation war nicht ganz zu vollenden wegen starken Verwachsungen. Theile der beiden Ovarien und Tuben blieben zurück. Patientin genas zwar, blutet aber weiter.

3. Fall von Dyspepsia uterina, zuerst Versuch der Kastration, dann, als die Störungen anhielten, supravaginale Amputation auch des Uterus. Besserung.

4. Fall von Beckenperitonitis, bei einem faustgrossen Myom, Entfernung des Uterus durch die Laparotomie. Genesung.

Unter dem Sammelnamen Gynäkologische Studien veröffentlicht Grechen (55) eine Reihe von Krankengeschichten aus seiner Praxis mit epikritischen Bemerkungen, in denen er die Ansichten der neueren Autoren über den betreffenden Gegenstand ausführlich erörtert. Er beginnt mit 2 Fällen von Dysmenorrhöa membranacea, dann folgen 10 Fälle von Laparotomien — 8 Ovariotomien mit einem Todesfall, wohl an Nachblutung, eine Myomotomie mit ungünstigem Ausgange und eine Kastration wegen schwerer Reflexneurose, die von den Genitalien ausging, aber durch die Operation nicht gebessert wurde. Zum Schluss handelt Grechen über die Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis; er selbst hat in einem Falle in der Annahme eines Ovarialtumors operirt, dabei entleerten sich 14 Liter Flüssigkeit, das Peritoneum parietale war mit Knötchen besetzt. Patientin ist 2 Jahre nach der

Operation gesund und blühend. Mikroskopischer Nachweis der Tuberkelbacillen fehlt.

Ferner berichtet Greochen (54) über einen Fall von Carcinom der Vagina, über 2 Fälle von Sterilität, die durch die Dilatation mit Hegar'schen Sonden geheilt wurden, über einen Fall von Pemphigus menstrualis, über einen Fall mit septischer Entzündung zweier Gelenke im Puerperalfieber, ferner über einen Fall von Papillargeschwulst der Vagina und eine sehr rudimentäre Bildung des Uterus bei vorhandener Scheide.

Die Arbeit E. Fränkel's (47) umfasst eine Reihe von Operationen aus seiner Beobachtung. Zuerst schildert er drei Extrauterinschwangerschaften. Im ersten Falle handelt es sich um einen Sack, der eine nach dem normalen Schwangerschaftsende abgestorbene Frucht enthielt und zu Fieberbewegungen führte. Operation etwa 4 Monat nach dem Tode der Frucht, einzeitig, Placenta zuerst im Sacke gelassen, Sack eingenäht, drainirt, Entfernung der Placenta am 11. Tage. Genesung. Fränkel hält den Fall für Tubargravidität ohne genaueren Beweis.

Im zweiten Fall wurde bei einer Tubengravidität, die wohl durch Blutungen in den Sack geendet war, wegen äusseren Blutabganges das Curettement des Uterus gemacht; nach 11 Tagen Ruptur des Sackes mit Hämatocelenbildung, Fieberbewegung. Durchbruch in das Rektum. Heilung.

Im dritten Falle handelt es sich um eine Hämatocele mit recidivirenden Blutungen, die nach allen klinischen Zeichen einer Extrauterinschwangerschaft ihre Entstehung verdankte.

Demnächst folgen 7 geheilte Ovariotomien, darunter 2 Carcinome des Ovarium, in dem einen der letzteren Fälle Recidiv nach 4 Monaten.

Unter den Ovariotomien befindet sich eine inkomplete bei subseröser Entwickelung des Tumors, ohne Recidiv seit jetzt 3³/₄ Jahren, ferner ein Fall von reichlichem Austritt colloider Massen in die Bauchhöhle nach spontaner Ruptur des Tumors, übrigens ohne nachtheilige Folgen, in einem Falle bestanden gleichzeitige Uterinblutungen, die vor der Ovariotomie durch Curettement geheilt wurde.

In einem Falle von supravaginaler Myomotomie wurde ohne Nachtheil die Gummiligatur mit versenkt, die Indikation ergab Erwerbsunfähigkeit der Frau in Folge von anhaltenden Blutungen und Schmerzanfällen. Neben 2 vaginalen Enucleationen von Myomen folgt dann 1 Fall von Myom der Vagina und Vulva, das bis in die eine grosse Labie reicht und das er gleichfalls mit Erfolg enucleirte. Bei Prolapsen hat Fränkel zweimal mit Erfolg die hohe Excision des Cervix nach Kaltenbach gemacht; in 1 Fall von Hypertrophie der Vaginal-

portion fand sich bei einer 19jährigen Virgo ein Carcinom beider Muttermundslippen. Fränkel veröffentlicht dann 1 Fall von Haemelytrometra bei Hymenalatresie und 2 Fälle von einseitigem Verschluss bei Doppelbildung des Genitalkanals, einen Fall von Uterus und Vagina duplex, bei dem das Septum Conceptionshinderniss war. Nach der Durchtrennung trat zwar zweimal Gravidität ein, die aber vorzeitig endete.

Croom (33) veröffentlicht seine Laparotomien der letzten 15 Monate; es waren 22 Operationen, er hebt aus seiner Technik die Antiseptik mit Sublimat, das feste Knoten und die Versenkung des Stieles hervor. Unter den 18 Ovariotomien (er rechnet 7 Kastrationen mit) starb keine, eine Operation musste während hohem Fieber und Peritonitis gemacht werden. Eine Myomotomie starb, eine Operation bei eitriger Peritonitis genas, von 2 Probeincisionen starb eine.

Unter den Ovariotomien ist bemerkenswerth, dass einmal am 2. Tage die Bauchhöhle wieder eröffnet wurde und nach Entleerung von blutig-seröser Flüssigkeit und Drainage die Heilung eintrat. Unter den Kastrationen befinden sich auch zwei Operationen wegen Haematosalpinx, im ersten Falle bestand deutliche Schwangerschaftsanamnese doch konnte nichts für Gravidität beweisendes gefunden werden. Bei den beiden Probeincisionen fand Croom Netztumoren. Bei der Myomotomie behandelte er den Stiel extraperitoneal.

Börner (20) berichtet ausführlich 4 Fälle von Laparotomien; im ersten Falle hatte man bei einem 17 Jahre alten Mädchen einen Ovarientumor mit freiem Ascites angenommen und man fand bei der Laparotomie Tuberkulose des Peritoneum; im zweiten Falle handelte es sich um eine einfächerige Cyste des Ovarium bei einer 56 Jahre alten Frau, hier hatte sich das Gefühl der Fluktuation nur sehr schwer feststellen lassen; im dritten Falle hatte man bei einer 48 Jahre alten Frau eine einfache Ovarialcyste angenommen und fand bei der Laparotomie einen fibrocystischen Tumor des Uterus; im vierten Falle hatte er trotz der eigenthümlichen Weichheit und eindrückbaren Beschaffenheit des Tumors bei einer 60 Jahre alten Frau eine Ovarialcyste diagnostizirt und auch gefunden.

In der darauffolgenden Auseinandersetzung geht er auf die einzelnen diagnostischen Hilfsmittel ein; hierbei ist es gewiss richtig, dass er für die Diagnose des dritten Falles auf die Palpation den grössten Werth legt, auch beim zweiten Falle hervorhebt, dass das Fluktuationsgefühl in Folge von Zufälligkeiten nur sehr vorübergehend vorhanden zu sein braucht; aber es bleibt auffallend, dass er von der Unter-

suchung in Narkose und event. von der Rektalpalpation bei herabgezogenem Uterus für die Diagnose so wenig zu halten scheint.

Unter Bantock's (9) 100 Laparotomien mit 8 Todesfällen, handelte es sich um 50 Ovariotomien mit einem Todesfalle (stark blutende Adhäsionen nach früherer Stieltorsion); 16 Mal doppelseitige Erkrankung, 30 Mal starke Adhäsionen, 4 Mal intraligamentäre Entwickelung (Enukleation nöthig), 7 Mal Cystenruptur, 29 Mal Drainage, 22 Mal Auswaschen des Beckens mit 110° F. warmem Wasser.

24 Mal machte Bantock die Myomotomie mit 3 Todesfällen, darunter 9 Fälle ohne Eröffnung der Höhle, diese geheilt; wenn er die Uterushöhle eröffnete, behandelte er stets extraperitoneal. Kastration 15 Mal mit 3 Todesfällen (2 Mal wegen Myom). Die übrigen Fälle sind Operationen wegen Echinokokken (1), retroperitoneale Cyste (1), Probeincisionen (9, dabei 1 Todesfall).

Gynäkologischen Inhaltes sind in den Berichten von Ahlfeld (2) fünf Operationen: 1. Eine Hydronephrose bei einem 5jährigen Mädchen mit Einheilung des Sackes in die Bauchwunde; Genesung. 2. Die Operation einer Pankreascyste, die einen Ovarientumor vortäuschte, Tod 8 Wochen nach der Operation an Perikarditis. 3. Ein Fall von Kastration mit Wiederaufplatzen der Bauchwunde am 11. Tage und tödtlichem Ausgange. 4. Ein Fall von Carcinom des Stieles 5 Monate nach einer unverdächtigen Ovariotomie. 5. Eine Ovariotomie, bei der es in der Genesung zu Parotitis und Psychose kam.

A. Martin (100) empfiehlt warm für die plastischen Operationen die Anwendung des Katguts, welches mit Juniperusöl präparirt ist, und schliesst sich damit den von anderer Seite gegebenen Empfehlungen an. Katgut (Marke Wiesener) soll für 6 Stunden in Sublimatlösung (1 : 1000) gelegt, dann getrocknet und demnächst in einer Lösung von 2 Alkohol zu 1 Juniperusöl aufbewahrt werden. Es ist nach Verlauf von 6 Tagen zum Gebrauche fertig. Martin empfiehlt es besonders auch für die fortlaufende Naht und illustrirt die letztere durch verschiedene Darstellungen.

Ménière (101) kommt zu dem Schlusse, dass die saure Beschaffenheit des vulvo-vaginalen Sekretes nichts für die gonorrhoische Natur beweist, dass die Entzündungen der Vulva und Vagina mit alkalischem Sekret noch zu erweisen sind und dass auch die saure Beschaffenheit des Sekretes der Endometritis noch zweifelhaft ist.

Lindner (90) versucht auf Grund seiner klinischen Erfahrungen in den noch streitigen Punkten über die Lehre von der Wanderniere

zur Entscheidung mit beizutragen. Der Hauptgrund der Entstehung der Erkrankung liegt ihm nicht in der Erschlaffung der Bauchdecken, sondern er nimmt eine angeborene Anomalie oder wenigstens eine derartige Disposition an. Unter den Symptomen betont er, dass nicht das Umherfallen des Tumors in der Bauchhöhle das Auffallendste sei, sondern dass es vielmehr Störungen von Seiten der Verdauungsorgane sind; erst in zweiter Linie sind Störungen von Seiten der Niere und Kreuzschmerzen zu beobachten.

Nachdem er besonders auf den Zusammenhang der Wanderniere mit den nervösen Symptomen aufmerksam gemacht hat, empfiehlt er in erster Linie die Behandlung der Verdauungsstörungen und das Tragen einer möglichst einfachen Binde. In Bezug auf die operative Behandlung steht er auf einem vorsichtigen Standpunkte, indem er die Operation nur bei schweren Symptomen, die sicher von dem Leiden abhängen, angezeigt hält. Die Entfernung der Niere zieht er dann der Naht vor. Von beiden Operationen hat er aus der Litteratur 34 resp. 29 Fälle gesammelt und zwei eigene Operationen (Laparotomien, 1 Todesfall) hinzugefügt.

Vulliet (153) beschreibt den Uterus als in allem Sinne um $1—1^1/_2$ Zoll beweglich und die Portio vaginalis bis in den Scheideneingang herabziehbar. Unter pathologischen Umständen ist dies gefährlich bei frischen und unmöglich bei alten Entzündungen. Er benutzt dazu Hakenzangen oder lieber einen durch die Portio gelegten Faden. Anästhesie hält er nicht für nöthig. Nach dem Herabziehen des Uterus untersucht er (in der von Hegar zuerst angegebenen Weise) per rectum; ebenso empfiehlt Vulliet das Herunterziehen des Uterus für Operationen am Cervix, Uterus und Vagina.

Profanter (119) veröffentlicht die Resultate, welche in der Klinik von B. S. Schultze durch die Massage von Brandt und Nissen erreicht worden sind. Er schildert ausführlich 16 Fälle. Die grösste Mehrzahl betrifft Exsudate und Exsudatreste in der Umgebung des Uterus, doch ist auch ein Fall von chronischer Metritis und ein Fall von Prolaps darunter. Er empfiehlt das Verfahren von Brandt. Allgemeine Behandlung des ganzen Organismus und die gleiche Berücksichtigung aller übrigen Störungen muss neben der Massage einhergehen. Verfasser hebt hervor, dass zu ihrer Ausführung eine grosse Uebung und Erfahrung in der Palpation nothwendig ist. Er illustrirt die erreichten Erfolge durch Abbildungen des Untersuchungsbefundes vor und nach der Behandlung.

B. S. Schultze (131) resumirt seine Ansicht folgendermaassen: „Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass die Massage der Beckenorgane, speziell die Methode des Herrn Thure Brandt, vortreffliche Erfolge hat für Dehnungen und Lösungen alter parametrischer Fixationen des Uterus, und in anderen Fällen für Wiedergewinnung einer der normalen ganz analogen Befestigung des durch Erschlaffung seiner normalen Fixationsmittel prolabirten Uterus".

Schauta (127) versteht unter Massage alle die manuellen Methoden, durch die die Resorption alter Exsudate, die Lostrennung fixirter Beckenorgane und die Wiederherstellung der Kontraktionsfähigkeit von Muskeln bewirkt werden soll; er bezieht sich auf die Arbeit von Profanter und berichtet über 2 Fälle, welche er bei Brandt beobachtet hat. Er hält die Massage für indizirt bei chronischer Beckenperitonitis, bei Fixation der Ovarien, bei Metritis chronica, bei Haematocele und Erschlaffung des Muskelapparates. Kontraindizirt ist die Methode bei akuter Entzündung, bei gonorrhoischer Infektion, bei starker Erregbarkeit und fetten Bauchdecken. Er schildert dann ausführlich die Methode, wie er sie anwendet und berichtet über eigene Fälle.

Koch (81) hat Tampons, die mit verschiedenen Desinfektionsmitteln in Berührung gebracht waren, in infizirtes Rinderblut getaucht und bakteriologisch untersucht. Von diesen Mitteln hat sich zur Desinfektion des Tampons als am zweckmässigsten erwiesen die Karbolsäure in $2^1/_2$—$5^0/_0$iger Lösung, die Salicylsäure in 5—$10^0/_0$iger Lösung und die essigsaure Thonerde. Dass Sublimat unwirksam sich zeigte, wird auf die chemische Verbindung desselben mit dem Eiweiss des Blutes zurückgeführt.

M. B. Freund (51) empfiehlt, die Tamponade der Vagina in der Weise zu machen, dass nur flache Tampons in Form von Platten gegen den Muttermund gedrückt werden. Als letzte Schicht legt er, um einen gleichmässigen Druck zu erreichen, eine in eine leicht komprimirbare Uhrfeder gespannte Gummischeibe ein.

Auch Jackson (75) spricht sich warm empfehlend aus für die Anwendung von Tampons von der Scheide aus, die entweder durch Druck allein oder durch die Medikamente, mit denen die Tampons getränkt werden, wirken sollen. Er zieht diese Behandlung bei alter Beckenperitonitis daher der Anwendung von 40° R. heissem Wasser vor.

Chargé (28) will in der vorliegenden Arbeit aus dem Arzneischatze diejenigen Mittel besprechen, welche auf die Sexualorgane der Frau einen Einfluss haben. Leider ist das Buch nach homöopathischen Grundsätzen verfasst. Das Motto lautet:

„Die Behandlung ist den Symptomen untergeordnet und das Medikament muss sehr sorgfältig unter Berücksichtigung aller Symptome gewählt werden". Die Zahl der aufgeführten Mittel beträgt 45. Neues oder Brauchbares ist nicht vorhanden.

Unter „dry treatment" versteht Engelmann (47) die Anwendung von Pulvern und mit Medikamenten oder Pulvern imprägnirter Watte resp. Gaze. Diese Methode zur Behandlung verschiedener gynäkologischer Affektionen hat nach ihm den Vortheil, sicher und reinlich zu sein, Ruhe für die Beckenorgane herbeizuführen und alle zu beeinflussen bei länger dauernder, übrigens bald beginnender Wirkung. Er wendet sich hiermit gegen die zu weite Verbreitung der intrauterinen und der Pessarien-Behandlung. Engelmann gebraucht Bismuth, Jodoform, Borax, Borsäure, Alaun, Tannin, Zinkoxyd als Pulver, und Tampons getränkt mit Borsäure, Salicylsäure, Karbolsäure, Jodoform, Jod, Eisen-Alaun und Tannin. Die Pulver werden mit einem Pulverzerstäuber applizirt. Die Tampons imprägnirt er je nach der verschiedenen Absicht in verschiedener Weise. Die Tampons bleiben etwa 30 Stunden liegen.

Im Anschlusse an einen Fall, in dem es Auvard (3) gelang, eine starke Metrorrhagie aus dem puerperalen Uterus zu stillen, empfiehlt er die Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze in allen Fällen, in denen starke Blutungen nach der vollständigen Entfernung des Eies auftreten, und in denen es nach Curettement oder puerperal zu Septikämie gekommen ist, mit lokaler Erkrankung des Endometrium.

Auvard (4) unterscheidet vier Formen von Pessarien:

1. Vagino-abdominale (Courty, Breslau, Borgniet, Grand-Collot, Barnes, Nélaton, Dumont-Pallier, Culter, Rose, Scanzoni, Bourjeaurd und Smith).

2. Vaginale Pessarien: a) harte (Hodge, Smith, Sims, Graily-Hewitt, Fowler, Hurd, Zwanck, G. Thomas), b) formbare (Schultze, Landowsky, Emmet), c) elastische (Meigs, Dumont-Pallier, Courty, Ménière), d) zur Dilatation (Gariel).

3. Intrauterinpessarien: a) Mit hartem Stift (Simpson, Barnes, Amann, Eklund, Amussat), b) mit elastischem Stift (Vulliet), c) mit biegsamem Kautschuckstift (Greenhalgh).

4. Gemischte Pessarien (Studley, G. Thomas, Sims u. a.)

In einem weiteren Kapitel giebt Verfasser eine Uebersicht über das Einlegen, den Gebrauch und die Vortheile der Pessarien, sowie ihre Indikationen und Kontraindikationen und bespricht ihre eventuellen Folgen.

Nöggerath (110) sieht als Zeichen der chronischen Gonorrhoe bei der Frau an, wenn mehrere der folgenden Symptome vorkommen:

1. Erkrankung einer gesunden Frau kurz nach der Heirath an einem Leiden der Geschlechtsorgane, das ihr Wohlbefinden erheblich alterirt.
2. Eitriger Ausfluss bei Abwesenheit tiefer Ulcerationen, Granulationen, Carcinom oder glasige spärliche Sekrete mit schmaler, hochrother Erosion.
3. Katarrh des Ausführungsganges der Glandula Vulvo-vaginalis.
4. Kleine spitze Kondylome an verschiedenen Stellen.
5. Colpitis granularis.
6. Salpingo-perimetritis oder Oophoritis glandularis (? Ref.).

Levy (88) erkennt den Gonokokkus Neisser als Träger der Gonorrhoe an, er findet ihn, wenn auch nicht stets in gleicher Menge, bei den chronischen und akuten Formen. Die Intensität der Erkrankung ist nicht stets in Uebereinstimmung mit der Menge der Gonokokken. Das normale Aussehen der Harnröhre beweist noch nicht die Heilung der Gonorrhoe. Therapeutisch empfiehlt Levy Uterusausspülungen mit Sublimat, oberflächliches Ausspülen der Höhle mit nachfolgenden Aetzungen mit Jodtinktur oder dem Höllensteinstifte und Einlegung von Jodoformgaze in die Scheide.

Kroner (82) untersucht von neuem die Frage, wie weit Nöggerath mit seinen Ansichten über die Häufigkeit der Gonorrhoe als Ursache von Genitalerkrankungen im Rechte sei. Der erste Abschnitt ist der Frage gewidmet, ob, wie Nöggerath und Sänger wollen, puerperale Erkrankungen mit Gonorrhöe in Verbindung stehen. Von 97 Müttern, deren Kinder an exquisiter Blenorrhöe litten, waren 2 an puerperaler Sepsis gestorben, 80 hatten ein ganz normales Puerperium durchgemacht, nur 15 zeigten Störungen, von denen es aber sehr zweifelhaft ist, ob sie mit Gonorrhöe in Verbindung standen.

Auch die Beziehungen der Gonorrhöe zum Abortus scheinen ihm zweifelhaft: von den 97 Frauen hatten nur 8 das inficirte Kind zu früh geboren, 5 von ihnen hatten je einmal, eine dreimal abortirt. Allerdings ist Kroner geneigt, die Häufigkeit der Betheiligung des Corpus uteri bei frischer Erkrankung zuzugeben, er leugnet aber, dass es damit meist zu destruirenden Veränderungen des Endometrium kommt. Die Sterilität durch Gonorrhöe erscheint ihm etwas zweifelhaft.

Nach Bumm's (23) Untersuchungen vermag der Gonokokkus durch sein Wachsthum die Schleimhaut des weiblichen Genitalkanals

so zu verändern, dass andere Pilze, die sonst dort unschädlich verweilen, nun ihre spezifische Wirkung entfalten. Als typische Beispiele hierfür sieht Bumm die Abscesse der Vulvovaginaldrüsen an, wie er es in mehreren Fällen direkt beobachtet hat. Ebenso giebt es nach gonorrhoischer Infektion nur durch Mischinfektion einen eiterigen Blasenkatarrh. Ebenso konnte Bumm in dem durchgebrochenen Eiter einer „Tripperperimetritis“ keine Gonokokken, sondern Staphylokokken finden. In den Tuben kann der Gonokokkus für die Tuberkelbacillen den Weg bahnen. Die Gelenkerkrankungen bei Gonorrhöe gehören gleichfalls in das Gebiet der Mischinfektion.

In der British gynecological Society hielt L. Tait (144) seine Präsidenten-Rede über verschiedene schwebende Fragen der Gynäkologie, besonders im Hinblicke auf die Themata, die in dem vergangenen Jahre in der Gesellschaft besprochen waren. Er berührt ausführlich die Klagen, welche über die zu grosse Häufigkeit der Kastration in dem Frauen-Hospital in Liverpool entstanden waren.

Imlach (76) hat versucht, sich über die Beziehungen zwischen Magenstörungen und Erkrankungen des Uterus und der Anhänge dadurch genauer zu orientiren, dass er das Erbrochene auf seinen Pepsingehalt untersuchte, indem er zu der filtrirten Flüssigkeit Salzsäure und gekochtes Fibrin hinzusetzte. Er meint, dass beim chronischen Magenkatarrh allein die verdauende Kraft des Magensaftes nicht abnimmt, ebensowenig scheint ihm bei ovariellen Erkrankungen dieselbe alterirt zu werden. Dagegen nimmt er einen Zusammenhang zwischen Apepsie und Amenorrhoe an, ohne dass übrigens durch erstere die allgemeine Ernährung zu leiden braucht; er sieht den Zusammenhang in den blutbildenden Organen. Wenn er atonische Dyspepsie bei uterinen Erkrankungen findet, so nimmt er keinen sehr innigen Zusammenhang an, dagegen ist er geneigt, das Aufhören der Menstruation und die Atrophie der Magenschleimhaut, ja sogar letztere als ein Vorstadium des Carcinoms des Magens, mit einander in Verbindung zu bringen.

Schramm (128) theilt zur Begründung der Kastration bei Epilepsie 2 Beobachtungen mit, von denen er bei der ersten als besonders wichtig hervorhebt, dass er keine Erkrankung des Ovarium fand.

Der erste Fall betraf eine 27jährige hereditär belastete Person; die epileptischen Konvulsionen begannen mit dem Eintritte der Regel und traten zuerst immer zu dieser Zeit, später wenigstens besonders heftig zu dieser Zeit ein. 6 Wochen nach der Kastration noch drei Anfälle, dann Heilung. Ovarien (Neelsen untersuchte sie) gesund.

Im zweiten Falle 20jähriges Mädchen, epileptischer Anfall im

14. Jahre beim Eintritte der Regel. Wiederkehr hauptsächlich zur Zeit der Regel. Nach der Kastration, die nur geringe Veränderungen der Ovarien ergab, traten in den ersten 3 Monaten noch Anfälle ein, dann Heilung.

Schramm räth wenigstens zu weiteren Versuchen.

In einer klinischen Vorlesung bespricht Graily Hewitt (67) den Zusammenhang von nervösen Symptomen mit uterinen Störungen. Er nimmt hierbei einerseits ein abnorm reizbares Centralnervensystem und andererseits einen abnormen Reiz in den uterinen Nerven an, die so mit einander zusammenhängen, dass wenn die erstere Veränderung besonders hochgradig ist, die letztere nur gering zu sein braucht. Die Alteration des Nervensystems führt er auf mangelhafte Ernährung zurück und tritt daher für das Weir-Mitchell'sche Verfahren ein. Im uterinen Nervensystem soll es sich um Kompression der Endigungen, sei es durch fehlerhafte Lage oder durch Kompression etc. handeln; er ist geneigt, das Ovarium nicht als den Ausgangspunkt anzusehen. Er hebt hervor, dass man das nicht regelmässige Vorkommen von Neurose bei bestimmten uterinen Veränderungen sich durch den verschiedenen Zustand des Centralnervensystems erklären kann.

Der Vortrag Schröder (130) wird eingeleitet durch allgemeine Bemerkungen über die Kastration. Er räth die Fälle von Tumorenbildung der Ovarien, welche zur Operation und Exstirpation des Tumors führen, als Ovariotomie zu trennen von denjenigen Fällen, in denen man die nicht zu grösseren Tumoren degenerirten Ovarien, weil sie krank sind, entfernt, Oophorektomie und diese wieder von denen, in denen die Ovarien zur Beseitigung der Funktion der Ovulation, gleichgültig, ob sie gesund oder krank sind, exstirpirt werden, Kastration. Wenn Hegar bei letzterer Operation wegen Myom den kranken Genitalkanal hervorhebt, so kann Schröder nach seinen Beobachtungen nicht zugeben, dass, wenn Neurosen zur Kastration führen, hier Erkrankungen der Ovarien vorliegen müssen. Die Berechtigung der Kastration hierbei kann nur die allmähliche Erfahrung lehren. Schröder hat 10 Mal aus dieser Indikation operirt, doch sind nur 4 Fälle so lange Zeit beobachtet (über 5 Jahre), dass ein Urtheil möglich ist. Diese 4 Fälle veröffentlicht er ausführlich.

Im ersten Falle handelte es sich um eine hereditär belastete Person mit Masturbation und Nymphomanie, die stets wiederkehrend die Patientin als verloren erscheinen liess. Nach der Kastration ging es besser, 2 Jahre darauf heirathete sie und leidet nun an Vaginismus, und nicht normalen sexuellen Empfindungen.

Im zweiten Falle führte schwere Hysteroepilepsie zur Kastration, zuerst trat nach der Operation eine Verschlimmerung ein und erst langsam deutliche Besserung.

Im dritten Falle wurde wegen Dysmenorrhoe, Retroflexio, Hysteroepilepsie und Chorea kastrirt. Genesung.

Im vierten Falle hysterische Krampfanfälle stärkster Art.

Nach der Kastration traten allerdings zuerst allerhand Erscheinungen nervöser Art ein, aber schliesslich ging es gut. Von den exstirpirten Ovarien dieser Fälle sind die beiden letzten genauer untersucht, und fanden sich bei denselben in den Randzonen zahlreiche kleine Follikel mit Eiern.

Buttler-Smythe (24) berichtet folgenden Fall.

40jährige Wittwe, nullipara; Ovarialneuralgie, Druck auf die Ovarien bewirkt Erbrechen. Nachdem alles vergeblich versucht war, wurde die Kastration gemacht. Befund an den Ovarien nicht genauer geschildert, sie sollen sehr stark geschrumpft gewesen sein und spricht Verfasser von Cirrhosis ovarii. Patientin genas von der Operation und verlor ihre Neurose.

Willers (159) trennt in einer Zusammenstellung der Resultate die Kastration wegen Neurose aus der Litteratur in:

1. Die Fälle, in denen der Genitalapparat intakt war.

Hier trat unter 15 Fällen nur 4 Mal Heilung ein, 7 Mal eine Verschlimmerung oder Gleichbleiben. 4 Mal temporäre Heilung.

2. Die Fälle, in denen zwar die Ovarien normal, aber der Genitalkanal krank war.

Hier trat unter 8 Fällen 6 Mal völlige Heilung ein. 1 Mal Verschlimmerung, 1 Mal temporäre Besserung.

3. Die Fälle, in denen bei Neurosen die Ovarien krank waren ohne sonstige Erkrankung des Genitalkanals.

Hier trat unter 20 Operationen 13 Mal volle Heilung, 3 Mal Besserung, 4 Mal gar kein Erfolg ein.

4. Die Fälle, in denen bei Neurose die Ovarien krank waren und ehemals nach der Angabe der Autoren bedeutungslose Genitalerkrankung bestand.

Hier trat unter 14 Fällen 13 Mal volle Heilung ein, 1 Mal eine Verschlimmerung des Leidens.

Gräfe (53) weist in seinem Vortrage darauf hin, dass die Behandlung der Genitalerkrankungen bei Hysterischen die Hysterie selbst nicht zu heilen vermöge. Neben entsprechender physischer Einwirkung

wird besonders auf den grossen Fortschritt, der durch das Weir-Mitchel'sche Kurverfahren gewonnen wurde, hingewiesen.

Loewenfeld (91) betont zuerst die nahe Verwandtschaft zwischen Neurasthenie und Hysterie; einer völligen Aufgabe der Unterscheidung beider steht nur das Auftreten schwerer Krampfanfälle und ausgedehnter Empfindungsstörungen entgegen. Seine Ansicht über den Zusammenhang mit dem Sexualleiden hat ihn zu folgender Eintheilung geführt: erstens Letzteres bildet die ursprüngliche, direkte oder indirekte Ursache der bestehenden nervösen Störungen. Er hält dies für selten; doch braucht es sich nicht immer dabei um schwere Erkrankungen der Generationsorgane zu handeln. Zweitens: die Sexualerkrankung führt im Verein mit anderen Schädlichkeiten die Störung herbei; dies ist häufig. Drittens: die beiden Erkrankungen sind unabhängig von einander oder auch Effekte einer gemeinsamen Ursache. Viertens: die Sexualerkrankung ist die Folge einer primären nervösen Störung.

Auch in den beiden ersten Kategorien von Fällen ist ihm nicht immer eine gynäkologische Behandlung berechtigt erschienen; er hebt auch hervor, dass wenn die Veränderungen der Centralorgane bei Neurasthenie durch irgend eine lokale Ursache längere Zeit bestanden haben, nicht immer durch die Beseitigung der letzteren die Neurasthenie geheilt wird.

In Betreff der Entfernung der Anhänge des Uterus spricht sich Verfasser noch recht skeptisch aus; gerade mit der Vermehrung der Zahl der anderen Kuren scheint ihm die Indikation immer seltener werden zu sollen. Gegen die von Friedreich vorgeschlagene Aetzung der Clitoris spricht er sich sehr energisch aus.

Im übrigen wird in dem Buche die ganze moderne Behandlung der Nervosität: Luft-, Wasser- und Badekuren, sowie auch die Mitchell-Playfair'sche Mastkur ausführlich und kritisch besprochen.

Magnin (95) hat die Frage sich vorgelegt, wie weit die Kastration im Stande ist bei nervösen Störungen Heilung herbeizuführen. Er stellt zuerst 16 Operationen aus der Litteratur zusammen, bei denen es sich um allgemeine nervöse Störungen verschiedener Art handelte, und zwar hingen dieselben 7 Mal mit Dysmenorrhöe zusammen; hiervon wurden 4 Kranke vollständig geheilt, eine wenigstens gebessert. Verfasser bezeichnet aber die Indikation als nicht gerechtfertigt. Im übrigen handelte es sich 9 Mal um Schmerzen in der Ovarialgegend, 3 Beobachtungen ergeben nichts über die spätere Zeit, 4 Kranke zeigten vollkommene Heilung, eine nur geringe Störungen und eine deutliche Besserung. Demnächst folgen zum Theil sehr ausführlich geschilderte eigene Beobachtungen, denen andere aus der Litteratur angereiht werden, so

dass er im Ganzen über 25 Operationen wegen leichterer hysterischer Zufälle verfügt, nur 2 Fälle starben, von 16 Fällen, die länger beobachtet wurden, findet sich 11 Mal die Angabe, dass alle Erscheinungen verschwunden sind, 4 wurden gebessert, eine blieb ungebessert. Unmittelbar nach der Operation waren 15 Geheilte, 5 Besserungen, 3 Misserfolge. Demnächst folgen 26 Kastrationen wegen schwerer hysterischer Erscheinungen, nur 2 Mal fanden sich gesunde Ovarien, 20 Mal ergab sich ein unmittelbarer Erfolg, 6 wurden gebessert, von 22 länger beobachteten Fällen sind 15 dauernde Heilungen, 4 Besserungen angegeben, 2 Mal blieb der Zustand unverändert, 1 Mal verschlechterte er sich. Trotzdem Verfasser, wie bei allen Zusammenstellungen von fremdem Material natürlich, durch die Verschiedenheit der Beobachter nicht ganz gleiche Verwerthbarkeit der Kasuistik berücksichtigen muss, hat die Arbeit in Folge der genauen Angabe über einzelne Beobachtungen aus der Klinik von Trélat, Championnière und Terrier einen besonderen Werth. Er hält die Kastration bei schweren Ovarialneuralgien mit nervösen Störungen besonders zur Zeit der Menstruation nach Erschöpfung der übrigen Behandlungsmethoden entschieden für indizirt und weist besonders auf die Erfolge nach längerer Beobachtung hin.

II.

Pathologie des Uterus.

Referent: Professor Dr. H. Löhlein.

1. Entwickelungsfehler.

1. Bogdanow, Ein Fall von Mangel der Gebärmutter. Der Arzt. 1887, Nr. 44. (Russisch.)
2. Calderini, G., Uterus septus duplex. Ateneo med. parmense. Parma 1887, 71—74.
3. Ferris, Absence of uterus, report of a case. Texas Cour. Rec. Med. 1886/87, 404.
4. Fraenkel, E., Haematometra und Haematosalpinx bei einseitigem Verschluss eines Uterus bicornis und bei einfacher offener Vagina; Heilung nach mehrfachen Punktionen. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1887, IX. 74.

5. Fränkel, E., Uterus bicornis bicollis (septus) und Vagina duplex. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1887, 75.
6. Grechen, M., Zur Kasuistik des totalen Mangels der Gebärmutter bei normaler Vagina. Centralbl. f. Gyn. 31. p. 493—494.
7. Handfield-Jones, M., Case of double-bodied uterus. Lond. Obst. Transact. 1887, 146—147.
8. Huber, K., Ein Fall von Verdoppelung des Uterus und der Vagina mit Carcinom. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. CVIII. p. 124—132.
9. Jeannel, Rétention des règles dans l'utérus; vice de conformation des organes génitaux internes et externes. Tentative d'évacuation; mort rapide; Autopsie. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 37, p. 597—602.
10. Kahn-Bensinger, M., Ein Fall von totalem Mangel des Uterus bei normaler Vagina. Centralbl. f. Gyn. 24, p. 377—378.
11. Las Casas dos Santos, Missbildungen des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XIV. p. 140—184.
12. Litschkus. L. G., Beitrag zur Frage über die Anomalien des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XIV. 369—386.
13. Lund, Chr., Defectus uteri et vaginae cum hernia ovarii. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 48. Jahrg. XI. 1887, p. 902—906.
14. Mundé, P. F., Zur Kasuistik des totalen Mangels der Gebärmutter bei normaler Vagina und einer seltenen Zwitterbildung. Centralbl. f. Gyn. 42. p. 670—671.
15. Schlokker, G. L., Defectus uteri, ovariorum et vaginae totalis (anhysteria). Kursk. 1887, IV. 33—38.
16. Strauch, Ein Geburtsfall bei doppelter Gebärmutter und doppelter Scheide. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 684.
17. Stura, F., Su di un caso di probabile mancanza d'utero, ovaia e di vagina ridotta. Osservatore, Torino 1887, XXXVIII. 204—207.
18. Trzebicky, R., Ein durch Laparotomie geheilter Fall von einseitiger Haematometra und Haematosalpinx. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 790.
19. Uspensky, Fall von Mangel des Uterus. Med. Rundschau 1887, Nr. 19. (Russisch).

Bogdanow's (1) Patientin ist 22 Jahre alt, seit 4 Jahren verheirathet; seit 2 Jahren Molimina menstrualia, aber keine Menses. Wollustgefühl vorhanden.

Weiblicher Typus gut entwickelt. Der Scheideneingang durch eine auf 6 cm einstülpbare Haut verschlossen; keine Spur von einem Uterus durch die kombinirte Untersuchung nachzuweisen.

Fränkel's (4) Fall (Uterus didelphys?) bietet keine Besonderheiten dar; es wurden nach einander die Haematometra und die beiden im Douglas scheinbar adhärenten Tubensäcke punktirt und die Oeffnungen auf der Hohlsonde durch kreuzförmige Schnitte erweitert. Heilung.

Fränkel (5) berichtet über 4 Fälle dieser Anomalie. Im ersten derselben wurde das fleischige Vaginalseptum wegen Behinderung der

Kohabitation getrennt; sofortige Schwängerung des linken besser entwickelten Horns; Abort in Folge Sondirung. $1^1/_2$ Jahre später neuerdings Conception, ebenfalls im linken Uterus; spontaner Abort im 4. Monate.

Im zweiten, in dem wahrscheinlich ursprünglich beide Hälften verschlossen gewesen waren, war die rechte jetzt durchgängig, linkerseits Atresia hymenalis nebst Anfüllung des Utero-Vaginalschlauches; Retentio urinae hatte die Kranke zum Arzt geführt.

Im Falle 3 handelte es sich um Blutansammlung in der einen Hälfte eines Uterus bicornis bicollis, dessen imperforirter Cervix nur rudimentär gebildet war. Haematosalpinx. Punktionen von anderer Seite ausgeführt, wahrscheinlich mit Probe-Trokar, hatten keinen dauernden Erfolg gehabt, erfolgreiche Punktion mit dickeren Trokars, Discision der entstandenen Oeffnung und Ausspülung der mit fötidem Inhalte gefüllten Säcke unter Entleerung zahlreicher alter Fibrincoagula. Bei Wiederanfüllung Salpingotomie und Kastration in Aussicht genommen.

Fall 4 war ein Uterus bicornis bicollis cum Vagina duplici. Trennung des die Kohabitation hindernden Vaginalseptums, zweimalige Schwängerung der besser entwickelten (welcher?) Hälfte, beide Male Abort.

M. Grechen (6) berichtet im Anschlusse an Kahn-Bensinger den Fall eines 27 Jahre alten, schön und echt weiblich entwickelten Fräuleins, das ihn wegen Amenorrhoe konsultirte. Vagina 7—9 cm lang, endigt blind, totaler Mangel des Uterus, die Ovarien vorhanden, annähernd normal. Geschlechtliche Empfindung und Appetitus sehr ausgeprägt, zur Zeit periodisch wiederkehrender Molimina (Menstrualia) erheblich gesteigert.

M. Handfield-Jones (7). Uterus unicollis bicorporealis von einer VIpara, die an Eklampsie zu Grunde gegangen war, nachdem sie 5 Entbindungen (darunter einmal Zwillinge, von denen der eine 6 Wochen vor dem Ende abgestorben war) durchgemacht hatte. Das linke Korpus hatte die Grösse eines normalen Corp. ut. post partum, das rechte Korpus war hypertrophirt bis auf $^1/_3$ der Grösse des linken. Der Douglas'sche Raum war in 2 Hälften getheilt durch eine Peritonealfalte, die vom Rektum durch den Zwischenraum zwischen den 2 Corpora zur Blase verlief. Die linke Tasche war viel weniger tief, in Folge der Aufwärtsziehung des Peritoneums durch den schwangeren Uterus.

Huber (8). Da die Neubildung die oberen Enden der beiden

Vaginae, sowie die unteren der Uteri völlig zerstört hatte, ist eine genaue Diagnose der Missbildung nicht möglich; wahrscheinlich handelte es sich um Uterus bicornis duplex mit Verdoppelung der Scheide. Auffällig war die gleichmässige Ersetzung des Gewebes durch die Neubildung an beiden Theilen des Genitalschlauches, so dass Verfasser die Frage aufwirft, ob nicht bei der ersten Anlage zugleich mit der Abnormität der äusseren Form eine Abnormität des histologischen Baues anzunehmen sei, die später erst sich als Carcinom bemerkbar machte. Es bestand Pyometra duplex. Die Trägerin hatte 6 Mal normal geboren, darunter 1 Mal Zwillinge.

Kahn-Bensinger (10) beschreibt aus Mermann's Klinik einen Fall von völligem Mangel des Uterus und seiner Adnexa bei Vorhandensein einer weiten, 6—8 cm langen, beweglichen und leicht invertirbaren Scheide. 21jähriges Mädchen, das wegen Amenorrhoe konsultirt, Koitus öfters schmerzlos, doch ohne Wollustempfindung ausgeübt hat.

Las Casas dos Santos (11) führt aus der Schröder'schen Klinik einen Fall von totalem Mangel und 10 Fälle (1877—87) von rudimentärer Bildung des Uterus an, ferner 4 Fälle von Uterus unicornis, 4 Fälle von Uterus didelphys, mehrere Fälle von Uterus bicornis. Der Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt wird besprochen.

Von Uterus foetalis und infantilis waren in den 10 Jahren 18 Fälle vorgekommen, 11 mit Chlorose komplizirt, von angeborener Atrophia uteri waren 3 Fälle notirt.

Litschkus (12) berichtet (aus der Marien-Gebäranstalt zu St. Petersburg) 3 Fälle von Uterus bicornis septus cum vagina septa, von denen 1. und 2. bereits früher („Wratsch" 1884, 42, und „Wratsch" 1885, 25) publizirt sind. Bei No. 1 und No. 3 wurde Part. praematurus beobachtet.

Lund's (13) Patientin, $18^1/_2$ Jahre alt, unverheirathet, hatte leichte Molimina menstrualia. Weiblicher Typus, kein entwickelter Geschlechtstrieb, grosse Anämie. Scheide nur 2 cm lang. Zwischen Blase und Mastdarm eine feste, fibröse, nicht ganz dünne Wand, keine deutliche, dem Uterus entsprechende Verdickung. Linkes Ovarium vor dem linken Leistenkanale liegend.

P. Mundé (14) berichtet einen schon früher von Swasey beschriebenen, damals jedoch übersehenen Fall einer 46jährigen, ledigen Irländerin, die mässig entwickelte Brüste, ziemlich weibliches Becken, normale Pubes hatte, eine 8 cm lange Vagina, völligen Defekt des Uterus und der Anhänge. „Nicht einmal ein diffuser Strang an Stelle

dieser Organe ist im Becken zu fühlen." Die grossen Labien verdickt durch doppelseitige Inguinalhernien, nach deren Reposition beiderseits hühnereigrosse Resistenzen zurückbleiben, die als Hoden sammt Nebenhoden angesprochen werden.

In Max Strauch's (16) Fall musste vor dem Austritte des Kopfes das die beiden Vaginen trennende Septum, das durch den in der rechten Vagina herabgerückten Kopf als äusserst gespannte Membran erschien, durch einen $3^3/_4$ cm langen Schnitt getrennt werden, worauf sofort der Kopf durchschnitt.

Die in der 5. Woche des Puërperiums vorgenommene Exploration zeigte die Scheide durch ein gleich unter der Urethra beginnendes, bis zum Frenulum ziehendes Septum in 2 Hälften getheilt, rechte Scheide weiter als die linke, rechte Portio vag. zerklüftet, linke jungfräulich, in den rechten Uterus dringt die Sonde 9, links 7 cm weit ein.

Trzebicky (18) hat bei einem 20jährigen Mädchen operirt, bei dem die Menses vor 2 Jahren, Kreuz- und Leibschmerzen, übrigens ganz unabhängig von der Menstruation, seit 11 Monaten aufgetreten waren. Die Natur der rechtsseitigen, rasch wachsenden Geschwulst konnte erst inter operationem festgestellt werden. Uterus bicornis. Anlegung einer Gebärmutter-Bauchdeckenfistel, Ausstopfung der rechten Uterushöhle mit Jodoformgaze, Zurücklassung der Haematosalpinx. Am 5. Tage Anlegung einer zweiten Fistel vom Scheidengewölbe aus; Einlegung eines fingerdicken Drains durch beide Fistelöffnungen. Nach 7 Wochen Verschluss der Uterusbauchfistel durch Etagennaht. Heilung.

Uspensky's (19) Patientin ist 30 Jahre alt, nie menstruirt, nie Molimina menstrualia, keine geschlechtlichen Neigungen. Aeusserlich: normaler weiblicher Typus, reichliches Fettpolster. Scheide 7 cm langer, auf 9 cm ausdehnbarer Blindsack. Keine Portio, keine Andeutung von Uterus.

2. Verschluss des Uterus.

1. Budin, P., Du cloisonnement transversal incomplet du col de l'utérus. Progrès méd. 14, p. 267—269.

Budin (1) hat 2 Mal diaphragma-artigen, theilweisen Verschluss des Canal. cervicalis beobachtet (Breisky, P. Müller, Bidder). Die Abnormität machte sich nicht als Geburtshinderniss geltend. Zwei analoge Fälle, in deren einem die dadurch bedingte Verkleinerung des M.-M. eine künstliche Dilatation nöthig machte, sind Budin von der

Oberhebamme der Maternité berichtet worden. Der Verschluss befand sich hier am, resp. über dem orific. ut. int.

---

3. Stenose des Uterus. Sterilität.

1. Alloway, Stenosis of cervix uteri treated by divulsion and division of posterior segment. Canada M. a. S. J., Montreal 1886/87, p. 536—539.
2. Cushing, C., Sterility. Pacific med. and surg. Journ. and west. Lancet 9, p. 505—509. (Referat siehe II. 1.)
3. Grandin, Egbert H., Certain causes of sterility in the female and their treatment. Nashville 1887.
4. Hewitt, G., Clinical notes on sterility; Lancet London 1887, Vol. I. 1073—1076.
5. Heyder, Zur Behandlung der Stenose des Uterus. Zeitschrift f. Geb. und Gyn. Stuttgart 1887, XIV., p. 259—261.
6. Kleinwächter, L., 90 Fälle von Ein-Kind-Sterilität. Zeitschrift f. Heilkunde, Bd. VIII. p. 299—321.
7. Levy, Zur Behandlung der Sterilität, 35 S. gr. 8. Neuwied, Heuser's Verlag.
8. Ryley, J. B., Sterility in women; its cause and cure. 2 ed. p. 80, 8. London, Renshaw.
9. Schwarz, P., Ueber die Sterilität des Weibes. Memorabilien 1, 2, p. 1—18. 71—78.
10. Oliver, Notes on Sterility. Lancet 1887, II.

Graily-Hewitt (4) bekennt sich in diesem Aufsatze wiederholt als Anhänger der mechanischen Theorie der Sterilität; er führt 10 Fälle von Retroflexio und 20 von Anteflexio und Anteversio an, in denen die Einlegung eines Pessars und die dadurch bewirkte Streckung des Uterinkanales von Schwangerschaft gefolgt war.

Heyder (5) erinnert gegenüber der jetzt fast ausschliesslich blutig ausgeführten Erweiterung der Stenosis canal. cervic. an die doch oft recht befriedigenden Resultate der Sondenerweiterung bei messerscheuen Patientinnen u. s. w. 5—6 Sitzungen, in denen Sonden etwa 5 Minuten im Kanal verbleiben, sollen oft genügen. Ein Fall von geheilter Dysmenorrhoe und einer von rasch beseitigter Sterilität werden mitgetheilt.

Kleinwächter's (6) 90 Fälle von Ein-Kind-Sterilität sind einem Material von 1081 gynäkologischen Fällen entnommen (= 8,32 % Häufigkeit); 69 betreffen solche, in denen rechtzeitige Geburten und 21 solche, in denen Frühgeburten oder Aborte stattgefunden haben.

Die Ursache der Sterilität waren: Folgezustände entzündlicher Prozesse, ausgehend von einer puerperalen Erkrankung 16 Mal, Endometritis catarrhalis 16 Mal, Folgezustände entzündlicher Prozesse,

ausser Zusammenhang mit einer puerperalen Erkrankung 11 Mal, Dislokation des Uterus 11 Mal, Neoplasmen des Uterus 8 Mal, konstitutionelle Ursachen 7 Mal, sexuelle Schwäche des Mannes 7 Mal, Atrophia uteri 5 Mal, Neubildungen der Ovarien 3 Mal, unbekannte Ursachen 6 Mal. Ein Fall machte den Eindruck, als ob er auf chronischem Alkoholismus beruhe.

Die Prognose hält Kleinwächter für etwas günstiger als bei der absoluten Sterilität. Zu Untersuchung des Sperma mariti bot sich keine Gelegenheit.

Levy (7) macht darauf aufmerksam, dass die Sehnsucht nach Nachkommenschaft oft zu übermässig reichlichen Kohabitationen, dadurch zur Ueberreizung des Genitalsystems und sicher oft auch auf mechanischem Wege zur Unterbrechung einer Gravidität in den ersten Wochen führt.

Ehe eine Behandlung der Frau wegen Sterilität stattfindet, muss der Nachweis von normalem Sperma in den Genitalien derselben geführt werden. Seitens der Frau kann die Sterilität hauptsächlich 1. durch veränderte Form und Lage, 2. durch veränderte Se- und Exkretion der Gebärmutter bedingt sein.

ad 1. Die Stenosis orif. ext. ist eine Erschwerung, daher ihre Beseitigung indicirt und oft von Erfolg gekrönt. Viel häufiger ist die Sterilität primär oder sekundär (nach früheren Schwangerschaften) durch Retrodeviation des Uterus bedingt. Hier hängt die Prognose namentlich davon ab, dass die Anhänge frei funktioniren können. Diät, Reposition, Pessar. In 20 Fällen trat 8 Mal Gravidität ein.

ad 2. Chronische Endometritis liefert das grösste Kontingent und ist an Erfolgen am ärmsten. Dabei hat man einfache und gonorrhoische Endometritis streng zu trennen. Bei der ersteren führen Douchen, entsprechende medikam. Behandlung, Discision, Pessarbehandlung, Abstinenz oft mit der veränderten Beschaffenheit des Sekretes einen eklatanten Erfolg herbei; viel ungünstiger ist die Prognose der Sterilität bei gonorrhoischer Endometritis (in 25 Fällen 1 Heilung).

Oliver (10) theilt eine Reihe allgemeiner Beobachtungen und Reflexionen über Einflüsse mit, welche die Befruchtung im Pflanzenreiche wie bei Thier und Mensch verhindern.

Der Einfluss krankhafter Gewebsveränderung wie bestimmter mechanischer Behinderung (stenosis can. cervicalis) wird nach seiner Meinung erheblich überschätzt. Die Abstinenz und Ruhe, welche

mit ihnen verbunden ist, hat den Hauptantheil an den Erfolgen der therapeutischen Eingriffe.

4. Hypertrophie des Uterus.

1. Ebermaier, C., Ueber Cervixhypertrophien des Uterus. (Würzburg.) Düsseldorf 1887, Stahl, 23 p.
2. Truzzi, E., Ipertrofia longitudinale sotto-vaginale del collo uterino; escisione a lembi conici col metodo Simon-Schröder; guarigione. Gazz. med. ital. lomb., Milano 1887, p. 21.

5. Atrophie des Uterus.

1. Gottschalk, S., Ein Fall hochgradiger Galaktorrhoe, komplizirt mit Atrophia uteri acquisita; Heilung durch Skarifikation der Vaginalportion. Deutsche Med. Zeitung 1887, VIII. p. 913.
2. Levinstein, W., Frühzeitige Atrophie des gesammten Genitalapparates in einem Fall von Morphium-Missbrauch. Centralbl. f. Gyn. 40, p. 633—639.
3. — Fortsetzung des Berichtes. Ibid. 1887, 52, p. 841—844.

Gottschalk (1) beobachtete eine 22jährige Primipara von phthisischem Habitus, die 7 Monate vorher von einem 7monatlichen, bald verstorbenen Kinde normal entbunden und im Wochenbett gesund gewesen war. Dieselbe litt an hochgradiger Galaktorrhoe, die ein über Brust-, Leber- und Magengegend verbreitetes Ekzem zur Folge hatte. Die Genitaluntersuchung ergab: Portio und Gebärmutterwand schlaff, Länge der Gebärmutter-Höhle $5^1/_2$ cm. Erosionen; Endometritis cervicalis. Amenorrhoe. Die Behandlung bestand in Irrigationen, Skarifikationen und innerlicher Darreichung von Eisen. Heilung in $3^1/_2$ Wochen; Gebärmutterhöhle 7 cm.

W. Levinstein (2) berichtet über eine 24 Jahre alte Frau, die in der Jenenser Klinik wegen Parametritis und Morphinismus wiederholt behandelt wurde, und bei der sich ausgesprochene Atrophie des Uterus und der Ovarien nachweisen liess. Eingehend mitgetheilte Entziehungskur.

3 Monate später konnte als Resultat der Kur festgestellt werden: Wiederkehr der bis dahin cessirenden Menses und des seit 2 Jahren mangelnden Wollustgefühles. Zunahme der Kanallänge von $4^1/_2$ cm auf 5 cm.

6. Entzündung der Gebärmutterschleimhaut.

Erosion und Ektropium.

Im Anschlusse hieran:

I. Die Erweiterung des Mutterhalses.
II. Intrauterine Einspritzungen und Uterusirrigation.
III. Die Abrasio mucosae uteri und die medikamentöse Behandlung der Metrorrhagien.

1. Ashby, T. A., Syphilis of the endometrium. Maryland M. J., Balt., 1887/88, XVIII. 161—165.
2. Baraduc, fils, Traitement de l'endométrite chronique par la galvanocaustique chimique intra-utérine, méthode du Dr. Apostoli. Journ. de méd., Par., 1887 XI. 457—460.
3. Bröse, Zur Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis. Centralbl. f. Gyn. 1887. p. 720.
4. Chéron, Pathogénie des affections utérines. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes. Paris 1887. 69—76.
5. Chéron, J., De l'évolution morbide de la muqueuse du canal cervical. Rév. med. chir. Paris. 1887. 326—345.
6. Czempin, A., Ueber die Beziehungen der Uterusschleimhaut zu den Erkrankungen der Adnexa. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. p. 339—359.
7. Davenport, F. H., Uterine haemorrhage: a consideration of some of the less common causes and their treatment. Boston med. and surg. journ. II. 6. p. 124—127.
8. Davis, G. W., Excessive uterine hemorrhage. Pacific. M. a. S. J. San Fran. 1887. 135.
9. Doléris, A., De la dilatation utérine employée comme traitement curatif dans l'endométrite legère et dans les névralgies pelviennes. Nouv. arch. d'obstétr. et de gynéc. 1887. p. 27—36.
10. Doléris, De l'endométrite et de son traitement. Nouv. arch. d'obstétr. et de gynéc. 2. p. 94—100.
11. Eichholz, Zur Diagnose und Therapie der atypischen Uterusblutungen. 1877. Heusers Verlag.
12. Engelmann, G. J., The dry treatment in gynecology; practical details; the remedies, their use and application. Am. J. Obst. N.-Y. 1887. XX. 685—706.
13. Felkin, R. W., Paroxysmal metrorrhoea. Edinb. Med. Journ. 1887/88. Vol. XXXIII. 316.
14. Ferret, Sur un fait de pyométrie. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1887 n. s. XIII. 291.
15. Fritsch, Notiz, betreffend die Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 477.
16. Grandin, E. H., The value of electricity in certain of the deseases of women, and in uterine inertia. Am. J. Obst. N.-Y. 1887. XX. 406—411.
17. Griffith, M., Pyometra. Lond. Obst. Transact. 1887. 398, 399.

18. Guérin, A., Des fongosités de la membrane muqueuse de l'utérus. Nouv. arch. d'obst. et de gynéc. 1887. p. 475—489.
19. Heitzmann, L., Differential diagnosis between fungous endometritis and tumors of the mucosa of the uterus. Am. J. Obst. N.-Y. 1887. XX. 897—920.
20. Horrocks, P., Specimen of chronic endometritis with microscopical sections. Lond. Obst. Transact. 1887. 298.
21. Lothrop, T., Intra-uterine and vaginal irritation. Buffalo med. a. surg. journ. 1886/87. 9. p. 385—393.
22. Meredith, A case of haematometra associated with a degenerating fibromyoma, treated by supra-vaginal hysterectomy. Lond. obstetr. Transact. XXIX. 422—428.
23. Porak, Considérations sur les tentes aseptiques et sur leur emploi dans le traitement de l'endometrite. Nouv. arch. d'obstétr. et de gynéc. 6. 8. p. 253—261, 356—377.
24. Schwerin, T., Fall von Pyometra. Med. Obozr. Mosk. 1887. XXVII. 777—779.
25. Veit, J., Ueber Endometritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1886. Bd. XIII. p. 388—405. (Enthält den auf der D. Naturf.-Versamml. zu Berlin [1886] gehaltenen Vortrag.)

Bröse (3) behandelt die Uteruskatarrhe, besonders die gonorrhoischen mit vorzüglichem Erfolge nach Rheinstädter's Vorschrift durch intrauterine Aetzungen mit Zinc. chlorat und Aq. dest. āā. Ein 8 Jahre bestehender, auf Gonorrhoe zurückzuführender Uteruskatarrh mit grosser Erosion wurde durch 16 Mal wiederholte (gewöhnlich genügen 10—12 Aetzungen) intrauterine Aetzung vollkommen beseitigt. Bei gonorrhoischer Colpitis empfiehlt sich am meisten Bepuderung mit Jodoform und Jodoformgaze-Tamponade.

Davenport (7) giebt eine Uebersicht über die sehr verschiedenen menstruellen und extramenstruellen Hämorrhagien. Solche, die durch Kombination von Lageveränderung und Endometritis hyperplastica bedingt sind, werden speziell hervorgehoben. Hier hat sich dem Verfasser die Glycerintamponade in der intermenstruellen Zeit bewährt. Von den inneren Mitteln bevorzugt er acid. gallicum.

Doléris (9) sieht die Erklärung für die nicht zu bezweifelnde günstige Einwirkung von Laminaria, Presschwamm u. s. w. auf die chronisch entzündlichen Prozesse des Uterus nicht sowohl in dem örtlichen Reiz, der Kompression, dem „tonischen" oder „katalytischen" Einfluss derselben, sondern darin, dass dabei eine dauernde örtliche Behandlung der ausgedehnten Schleimhautpartie mit dem antiseptischen Mittel stattfindet, mit dem das Quellmittel imprägnirt ist. Unter den in Frage kommenden Antisepticis hat sich nach Doléris am besten Jodoform bewährt. Die Quellmittel werden eine halbe Stunde lang mit Jodoformäther durchtränkt.

Doléris nimmt für sich die Priorität dieses Verfahrens — wenigstens was seine Anwendung in Frankreich betrifft — in Anspruch.

Was die Einwirkung der Dilatation auf neuralgische Zustände der Beckenorgane betrifft, so hat man sie zurückzuführen auf den Nervenreichthum des Scheidengewölbes und der Umgebung des Mutterhalses. Die forcirte Dilatation wirke hier nach Art der Nervendehnung. So erklärt sich die Heilwirkung bei dem als Hysteralgie bezeichneten Zustand.

Doléris empfiehlt hierfür am meisten die forcirte Erweiterung mittels Sims'schen und Pajot'schen Dilatateur in Chloroformnarkose.

Doléris (10). Die verschiedenen Arten der Metritis haben die Art der Entstehung durch einen pathogenen Mikroorganismus gemeinsam; am häufigsten ist die Ursache eine äussere, sei es, dass sie zusammenfällt mit einer septischen Infektion während Geburt oder Abort oder mit der Uebertragung des blennorrhoischen Virus, oder endlich dass es sich um abgeschwächte septische Keime handelt, die von aussen in den Genitalkanal gelangt sind und bei Gelegenheit eines Traumas, einer starken Kongestion etc. durch die Epitheldecke eindringen und sich verbreiten. — Die Verfolgung des Krankheitsprozesses nach dem anatomischen Produkt tritt zur Zeit zurück gegenüber der Wichtigkeit, die wir dem Krankheitserreger beilegen. So ist auch die alte Eintheilung und Nomenklatur mehrfach hinfällig geworden.

Auch die Therapie zerfällt demnach nur in die zwei grossen Gruppen: energische Lokalbehandlung der infektiösen Entzündung zur Zerstörung des Krankheitsherdes, symptomatische Behandlung (Elektricität, innere Mittel, Hydrotherapie etc.) bei einfacher, nicht infektiöser Entzündung.

Das Primäre ist die Endometritis, die zur chronischen werden und auf das Parenchym, sowie auf die Umgebung des Uterus sich fortsetzen kann. Verschluss des Halskanals durch Enge oder Deviation hält septische Produkte zurück und begünstigt ihre Resorption.

Bei der Behandlung spielt die Hauptrolle das Curettement (mit Récamiers scharfer Curette) dessen Ausführung und Nachbehandlung eingehend beschrieben wird, dazu das Auswischen des Cavum uteri mit einem verschieden dicken Wischer (écouvillonnage), der mit Kreosot- oder Jodoform-Glycerin armirt ist.

Eichholz (11) hat 34 Fälle von atypischen Metrorrhagien auf Grund einer Abtastung nach Dilatation behandelt. Die Laminaria-Dilatation beanspruchte im Mittel 3 Tage, konnte mehrmals wegen Temperatursteigerung nicht zu Ende geführt werden und verursachte ein Mal ein Exsudatum parametrit., ein anderes Mal eine leichte Parametritis. Deshalb soll sie

nur auf die besonders rigiden Halskanäle beschränkt werden, wo Dilatation überhaupt nöthig, diese mit stumpfen Dilatatorien ausgeführt werden.

Trotz Dilatation konnte in 7 Fällen durch die Abtastung nicht die richtige Diagnose gestellt werden, da die zottig-geschwollene Mucosa durch den quellenden Stift so geglättet war, dass sie für normal gehalten wurde. Man muss daher für die Mehrzahl der Fälle die Dilatation und Abtastung für entbehrlich, für eine gewisse Zahl sogar für nicht ganz unbedenklich in Bezug auf die Sicherheit der Beurtheilung halten. Bei krankhafter Affektion der Schleimhäute und weichen Neubildungen genügt das Curettement für die Diagnose und oft auch für die Therapie. Bei derben Tumoren giebt die Sonde meist Aufschluss. Ausnahmsweise kann die Dilatation zur genaueren Diagnose und ausgiebigeren Lokalbehandlung hinzugezogen werden.

Engelmann (12) hofft durch die Einführung des „Dry treatment" der zu häufigen und kritiklosen Anwendung von intrauterinen Injektionen und Pessarien einen Damm entgegenzusetzen. Das Endometrium muss nicht anders wie jede andere Schleimhaut behandelt werden, nur mit noch grösserer Sorgfalt wegen seines innigen Zusammenhanges mit den sehr empfindlichen Gewebstheilen in seiner Umgebung. Durch den Gebrauch des galvanischen und faradischen Stromes und Anordnung ausgiebiger Ruhe in richtig gewählter Lage kann der Gynäkolog sehr sichere Erfolge erzielen. Zur Ruhe sollen stets Rosshaarmatratzen empfohlen werden.

Ausser mit dem Strom ist ausserordentlich viel zu erreichen und wird der Missbrauch der Intrauterininjektionen am besten bekämpft durch die dem einzelnen Fall angepasste Methode der Pulver- und Tamponbehandlung: des arzneihaltigen Tampons ($7^1/_2$ $^0/_0$igen Alaun und Tanninwatte, 10 $^0/_0$ige Eisenchloridwatte, 5 $^0/_0$ige Jodwatte, die letzteren gleichzeitig mit einfachen Wattetampons, 15 $^0/_0$ige Borwatte). — Der Tampon findet ferner Verwendung als Stütze und Träger ganz analog den Pessarien und mit derselben Sorgfalt zu appliziren wie jene, und als alterirendes und resorptionsbeförderndes Mittel.

Die pulverförmigen Arzneimittel werden mittels eines Pulverbläsers, wie in der Laryngotherapie eingeblasen, am besten mittels eines Insektenpulverbläsers, der ein langes Ansatzrohr hat. Die Pulver sollen die Oberfläche schützen und austrocknen, die Hyperacidität des Scheidensekrets wie die Alkalescenz des Uterussekrets bekämpfen. Wismuth, Jodoform, Borsäure, Borax, Alaun, Tannin, Zinkoxyd, Soda, Holzkohle werden applizirt, verschieden dick, und dann der Tampon eingelegt.

Glycerintampons bieten Unannehmlichkeiten, die bei der Anwen-

dung trockener Tampons (Borwatte) nach Einpuderung der Schleimhaut mit Wismuth, Jodoform u. s. w. völlig vermieden werden.

Ueber die Form und Grösse, die Art der Anwendung, die Häufigkeit der Wiederholung und die Sicherung gegen jedes örtliche Missbehagen werden eingehende Vorschriften gegeben.

Felkin (13) berichtet, dass er eine Patientin, die an Ovarialschmerzen, Dysmenorrhöe und heftigen Neuralgien, sowie profusen Blutungen, litt, — Leiden, die er auf Malaria zurückführte — durch eine Schwitzkur, sowie Chinin und Acid. hydrobrom. geheilt habe. Ob die Heilung Bestand gehabt hat, kann er nicht angeben.

H. Fritsch (15) hat bei der Behandlung der Gonorrhoe überraschend gute Resultate mit Chlorzink erzielt. Von einer 100prozentigen Chlorzinklösung werden 20 gr einem Liter Wasser zugesetzt [nach Referent für die meisten Fälle zu stark!] und hiermit 30° R. warme Spülungen 2 mal täglich gemacht. Gewöhnlich ist der Fluor schon nach 10 Ausspülungen beseitigt.

Grandin (16). Als allgemeiner Grundsatz wird vorausgeschickt, dass bei Gegenwart irgendwelcher akuter Prozesse Elektricität niemals gebraucht wurde, und dass bei der Auswahl der Art des Stromes für die stimulirende Wirkung der faradische Strom, zur Beförderung der Absorption und zur Sedirung der galvanische konstante oder unterbrochene Strom benutzt wurde. Von der Besprechung der Fibroidbehandlung wird abgesehen.

Bei der nicht durch Chlorose, sondern durch Orts- und Klima-Wechsel bedingten Amenorrhoe ist die Wirkung des faradischen Stromes zur Zeit der Molimina sehr zuverlässig, nicht nur um die Menstruation herbeizuführen, sondern auch sie zu regeln.

Bei Subinvolution wird durch den konstanten oder mild unterbrochenen galvanischen Strom Abnahme der Kongestion, der Uterinblutungen und der Leukorrhoe (bei 15 Minuten Applikation jeden zweiten Tag) in kürzerer Zeit als durch die üblichen Methoden erreicht.

Bei Hyperplasia uteri werden die hystero-neurotischen Erscheinungen günstig beeinflusst; die Excision und das Curettement können dadurch nicht ersetzt werden.

Bei Oophoritis und Oophoralgie ist der Effekt nach Grandin oft geradezu wunderbar. Bei chronischer Beckenperitonitis, fixirter Retrodeviation etc. ist die Erleichterung meist sehr gross, und die Laparotomie sollte hier nicht gemacht werden, ehe nicht der Strom zur Anwendung kam. In einem Falle von hochgradiger Inertia uteri während eines Part. praematurus einer I para wurde sehr prompte Wehen-

thätigkeit erzeugt, indem die Kreissende die eine Elektrode einer faradischen Batterie in die Hand bekam, während mit der anderen der Uterus massirt wurde.

M. B. Griffith (17) zeigte der L. Obst. Soc. ein Präparat von Pyometra (No. 2955, St. Bartholomew's Hospital Museum), in welchem ein grosses intramurales Fibroid den Körper gegen den Cervix seitlich verlagerte. Die stark ausgedehnte Körperhöhle war mit Eiter gefüllt, die Wände verdünnt, die Schleimhaut stark vaskularisirt.

A. Guérin (18). Weitläufige Beschreibung eines Falles von maligner Entartung der Schleimhaut des Corpus uteri (Epithélioma tubulé), welche nach wiederholten Ausschabungen mikroskopisch festgestellt wurde (Ranvier).

Heitzmann (19) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen so zusammen:

1. Endometritis fungosa ist mikroskopisch charakterisirt durch die Gegenwart einer verschieden grossen Zahl tubulärer Drüsen, deren Epithelien reihenweise mit Cilien versehen, immer intakt sind.

2. Das Zwischengewebe zwischen den schlauchförmigen Drüsen kann bei Endometritis fungosa mit Lymphkörperchen ausgefüllt sein, indem es eine Hyperplasie des adenoiden oder Lymph-Gewebes der Mucosa uteri darstellt, oder das interstitielle Gewebe zwischen den Drüsenschläuchen erscheint von myxomatöser oder selbst fibröser Natur. Diese Verschiedenheiten hängen vom Alter der Patienten ab.

3. Beim Sarkom sind die Epithelien der Utrikulardrüsen in Sarkomzellen verwandelt.

4. Papillom der Gebärmutterschleimhaut kommt genau in derselben Weise wie an der Blasenschleimhaut vor, als ausserordentlich seltene Erscheinung.

5. Adenom ist eine seltene Geschwulstform, die manchmal unter den klinischen Erscheinungen der fungösen Endometritis auftritt. Es besteht in einer Neubildung der schlauchförmigen Drüsen in plexusartiger Anordnung, mit engem Kaliber. Das Bindegewebe zwischen den epithelialen Bildungen ist fibrös und sparsam.

6. Krebs tritt an der Gebärmutterschleimhaut in der Form von „Epitheliom, Adenoid und Medullarcarcinom" auf. Die Drüsen sind nicht direkt in Krebsnester umgewandelt, sondern „die Drüsen-Epithelien verwandelten sich erst in medullare Elemente oder in grössere Protoplasmamassen, von denen die Krebsepithelien ihren Ursprung nehmen".

Meredith (22). 46jährige Frau, bemerkte seit 12 Jahren stärkere

und längerdauernde Menstrualblutung und gleichzeitig das Auftreten einer harten Geschwulst im Abdomen, die seitdem stetig wuchs. April 83, nach Beendigung einer 10 Tage dauernden Menstrualblutung wurde sie von rechtsseitiger Pleuritis befallen, nach welcher die Menses wegblieben. Später mehrere Anfälle heftiger Unterleibsentzündung.

Bei der Aufnahme war das Abdomen kolossal ausgedehnt durch einen Tumor, dessen rechte Hälfte steinhart war, während die linke elastische Partien darbot. Die Sonde stiess 1" über dem orif. ext. auf ein Hinderniss. Operation. Bei der Abtragung fliesst aus der Schnittöffnung eine grosse Menge dunkelbraunes, vor längerer Zeit ergossenes Blut. Stiel extraperitoneal versorgt. Heilung.

Der Tumor wog 15 Pfund, die Menge des ausgeflossenen Blutes wurde auf weitere 5 Pfund geschätzt. Zwei Drittel wurden gebildet durch ein grosses Fibroid. Der Rest wurde durch die ausgedehnte hintere Wand des Uterus gebildet. Die linke Tube war 12" lang, stark verdickt und durch dickes Blut ausgedehnt bis zu ihrem Fimbrienende. Das Fibroid zeigte eine grosse, durch Gewebszerfall entstandene centrale Höhle, die mit der Uterushöhle durch eine ovale Oeffnung kommunicirte. Nach der mit der Entleerung des Inhaltes verbundenen Retraktion der Uteruswand erschien dieselbe 1—2" dick; die Schleimhaut atrophisch.

Meredith nimmt als Ursache des plötzlichen Auftretens der Obstruktion an, dass die ursprünglich entzündliche Atresie des Kanals verstärkt wurde durch Torsion in Folge theilweiser Rotation des Cervix während der Krankheit der Patientin im Jahre 1883.

Porak's (23) Untersuchungen über die Veränderungen der Quellmittel, wenn sie mit verschiedenen antiseptischen Flüssigkeiten getränkt wurden, ergaben, dass für Pressschwämme am empfehlenswerthesten Jodoform-Aether erscheint, in welchem sie wochen-, ja monatelang liegen können (vor dem Lichte geschützt!), ohne ihre Quellfähigkeit zu verlieren. Laminariastifte sollen in alkoholischer Sublimatlösung (1:100) nach Dirner oder ebenfalls in Jodoform-Aether getränkt sein.

Porak hat die Quellmittel häufig 2, 3, 5, ja 6 Tage liegen lassen und nur 1 Mal am 6. Tage nach der Einlegung vorübergehende Temperaturerhöhung (38,5) gesehen.

In 348 Fällen von Endometritis hat Porak 12 Mal dilatirt, ein Mal mit nachfolgendem Curettement, in den übrigen Fällen mit nachfolgender Auswischung (Doléris) des Uterus.

6a. Erosion und Ektropium.

1. Browicz, O wrzodzie okrągłym części pochwowej macicy i pochwy (zwanym wrzodem rzącym Clarka.) (Clarkes ulcus corrodens). Kraków 1887, XXVI. 2.
2. Cushing, E. W., On erosions of the cervix uteri, their pathology and treatment. Ann. Gyn. Bost. 1887/88, I. 1—13, 6 pl.
3. Fauquez, R., Utérus irritable; ectropion douloureux ayant été le point de départ de phénomènes réflexes intéressants. Rev. méd.-chir. Journ. mal. d. femmes. Par. 1887, IX. 275—280.
4. Gallard, Ulcérations du col de l'utérus. Pathogénie et valeur séméiologique. Gaz. des hôpitaux, 10. Févr. 1887.
5. Kötschau, Ein Fall von Eversion der Uterusschleimhaut durch interstitielles Myom. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 757.
6. Willer, J. A., Erosions of the vaginal portion of the cervix or ulceration of the same parts Pacific. M. u. S. J., San Fran. 1887, XXX. 7—12.

Browicz (1) fand bei der Sektion einer 59jährigen Frau mit sklerosirten Arterien an den Mutterlippen und der Scheidenwand runde, schwärzliche, $1^1/_2$ cm im Durchmesser breite Geschwüre mit erhöhtem Rande. Das Mikroskop zeigte zerfallendes Gewebe, besonders in der Mitte, die Wandungen der Gefässe verdickt, viele Gefässlumina durch spindelförmige Zellen verschlossen. In der pathologischen Veränderung der Gefässe sieht Browicz die ausschliessliche Ursache des Ulcerationsprozesses.

Kötschau (5) stellt gegenüber dem typischen Uterus inversus ein bisher nur ein Mal in der Litteratur erwähntes (cfr. Centralbl. f. Gyn. p. 598. Goossens, Fibromyoma uteri, inversio uteri) Beispiel von Auswärtsstülpung der zum grössten Theile atrophisirten Uterusschleimhaut durch ein Fibroid dar. Das hühnereigrosse Fibroid hatte 3 Jahre vor der Entfernung im Anschlusse an einen Abort die Eversion bewirkt, die Beschwerden hatten seitdem unausgesetzt bestanden und die Kranke sehr erheblich geschwächt. Ligatur, Abtragung, Umnähung des Schnürstückes, Jodoformgaze-Tamponade.

Anhang.

I. Die Erweiterung des Mutterhalses.

1. Auvard, Tamponnement intra-utérin. Gaz. hebd. de méd. Paris 1887, XXIV. 706—709.
2. Bond, Y. H., Rapid dilatation of the cervix uteri; its agency in the treatment of flexions, strictures, chronic endotrachelitis, conical cervix, dysmenorrhoea etc. Weekly M. Rev., St. Louis 1887, XVI. 651—655.

3. Byford, H., Stifte aus der Rinde der gelben Ulme. Journ. of the Am. M. Ass. 1887, p. 470.
4. Dirner, G., Zur Asepsis der quellenden Dilatatorien. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 81—82.
5. Greder, Zur intra-uterinen Anwendung von Gummiblasen bei der Geburt und Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. 1887. p. 457.
6. Landau, L., Zur Erweiterung der Gebärmutter. Deutsche Med. Ztg. Berlin 1887, 1055—1057.
7. Madden, T. M., New uterine dilator for rapid expansion of cervical canal. Lancet, London 1887. 1020.
8. Mäurer, Neue Methode zur schnellen Eröffnung des Muttermundes bei der Geburt. Centralbl. f. Gyn. 25. p. 393—395.
9. Reid, W. L., A new uterine dilator for gynaecological purposes. Glasgow med. Journ. May. p. 345—348.
10. Sloan, S., Graduated metallic uterine dilators. Tr. obst. Soc. (1886) 1887. XXVIII. 114.
11. Toussaint, F., De la dilatation permanente artificielle de l'utérus et de ses applications au traitement des affections de cet organe. Par. 1887. 54 p.
12. Vulliet, De la dilatation de l'utérus par le procédé des obturations progressives. Nouv. arch. d'obst. et de g·néc. 1887, p. 466—471.

Byford (3) gebraucht Stifte aus komprimirter Ulmenrinde, welche rascher als Laminaria und auch Tupelo quellen sollen. Auch sollen sie sich nicht mit Schleim, Blut etc. imprägniren.

Dirner (4) benützt zur Desinfektion der Dilatatorien eine 1% Lösung von Sublimat in Alkohol, in der die Stifte bis zum Gebrauche in weithalsigen Gläsern aufbewahrt werden. Die Quellung erleidet auch bei noch so langem Liegen in absolutem Sublimatalkohol keine Einbusse.

W. Greder (5) empfiehlt „intra-uterine" Kautschukblasen, die mittelst eines männlichen Katheters (Charrière 18 oder 19) emporgebracht werden an Stelle der Tarnier'schen Blasen zur Erweiterung des Mutterhalses resp. Anregung der Wehenthätigkeit. An den Katheter wird unten mittels eines kurzen Schlauchendes ein Hahn angesetzt, oben hinter dem Auge einige Querriemen eingefeilt, damit die Blasen nicht abrutschen.

Landau (6) empfiehlt sehr warm das von Vulliet angegebene Verfahren zur Erweiterung der Gebärmutterhöhle, das er in der Weise geändert hat, dass er statt der ursprünglich empfohlenen Wattebäuschchen den Jodoformmull verwendet. Entfetteter Mull wird in 1%iger Sublimatlösung desinfizirt, getrocknet und in Streifen von 1,5 m Länge und 2—3 Finger Breite geschnitten; diese kommen dann in gesättigte Jodoform-Aether-Lösung; getrocknet werden sie in sterilisirten Gläsern

aufbewahrt. Diese Streifen werden mit einer gabelförmig gespaltenen Sonde in Knieellenbogenlage in den Uterus eingeführt, der damit so fest ausgestopft werden soll wie ein Zahn mit der Plombe; der Tampon bleibt 24—48 Stunden liegen. Je weicher und succulenter der Uterus ist, desto schneller geht die Erweiterung vor sich und ist in den meisten Fällen nach einmaliger Tamponade genügend weit fortgeschritten. Hervorzuheben ist die völlige Schmerz- und Gefahrlosigkeit der Methode, sowie die Möglichkeit, den Uterus längere Zeit hindurch erweitert zu halten, indem man nach dem jedesmaligen therapeutischen Eingriffe die Tamponade erneuert. Die Schmerzlosigkeit erklärt sich durch die Aufsaugung und Ableitung der Uterussekrete, die sich sonst oberhalb des Quellmeissels sammeln und zu dem Auftreten schmerzhafter Wehen den Anlass geben. Verfasser hat über 200 Fälle so behandelt, nur selten Temperaturen über 38°, nur einmal Parametritis beobachtet.

More Madden's (7) Dilator erstrebt nicht die Erweiterung des Kanales von aussen nach innen, vom äussern nach dem innern Muttermunde zu, sondern nach Art des natürlichen Vorganges von der Uterushöhle nach dem Orif. externum hin. Er ist bei vielen Fällen von Sterilität und Dysmenorrhoe erfolgreich angewandt worden.

Mäurer (8) überzeugte sich bei Gelegenheit einer Placenta praevia-Tamponade, dass die durch den Cervix emporgeschobene, mit Wasser gefüllte Gummiblase bei einem mässigen, aber andauernden Zuge nach unten sehr prompt die Eröffnung des Kanals bewirkte, in derselben, nur beträchtlich verstärkten Weise wie die Fruchtblase. Er empfiehlt diese Encheirese daher für die Fälle, wo eine Beschleunigung der Geburt indizirt erscheint, während der Muttermund für 1—2 Finger durchgängig ist, event. für die Dilatation als vorbereitenden Akt für die Exstirpation intrauteriner Geschwülste.

Vulliet (12) empfiehlt für die Erweiterung des Uterus die progressive Tamponade der Höhle, die er seit 1883 erprobt hat. Erbsen- bis nussgrosse Wattepfröpfe, die in Jodoformäther ($^1/_{30}$—$^1/_{10}$) getränkt und dann sorgfältig getrocknet sind, werden in Knieellenbogenlage mittels einer gekrümmten Kornzange in den Mutterhalskanal gebracht und mittels einer Sonde bis zum Fundus vorgeschoben. So bleiben sie 48 Stunden liegen, während die Patientin dabei, natürlich vorsichtig, herumgehen darf. Innerhalb 15—20 Tagen wird 6—8 Mal tamponirt, ein Mittel, um den Uterus so zu erweitern, dass er bis zum Fundus dem Gesichtssinne zugänglich ist und längere Zeit bleibt.

Die Methode ist wohl zeitraubend, aber sehr befriedigend, ausser in diagnostischer Hinsicht durch die Wirkung der Antiseptica, die Kräftigung der Uteruswandung und die Besserung gewisser Neurosen.

II. Intrauterine Einspritzungen und Uterusirrigation.

1. Caldwell, W. S., Intra-uterine therapeutis. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, IX. 97—103.
2. Chéron, De la médication intra-utérine. Rev. méd.-chir. des mal. de femmes. Par. 1887, IX. 5—11.
3. Duke, A., New tube for uterine lavement. Brit. M. J. London 1887, Vol. I. 462.
4. Emmet, The abuse of intra-uterine medication. Tr. Alumni Assoc. Woman's Hosp. N.-Y. 1887, II. 35—46.
5. Lavaux, (Paris), Intrauterinspritze. Gaz. d. hôp. 1887, Nr. 144.
6. Mangin, A., Quelques accidents provoqués par les injections intrautérines. N. Arch. d'obstétr. et de gynéc. Par. 1887, 543—570.
7. Mundé, P. F., A plea for intra-uterine medication. New-York med. journ. 6. p. 143—147.
8. Ruge, P., Modifikation des Fritsch'schen Uteruskatheters. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1887, 221—223.
9. Schröder, Wilhelm, Ueber Vortheile und Nachtheile der intrauterinen Behandlung. Würzburg 1887. P. Scheiner. 32 p.
10. Talini, B., Nuova siringa a doppia corrente per injezione intra-uterine. Gazz. d. ospit. 1887, 1. 2. p. 4—5, 10—12.

Duke (3), unzufrieden mit den bisherigen Uteruskathetern, deren Oeffnungen sich leicht verlegen, hat einen neuen angegeben, welcher aus einer Hartgummiröhre mit einer Oeffnung an der Spitze besteht. Das letzte Drittel steckt in einer aus zwei Drähten gebildeten Scheide. Diese sind an einem beweglichen Ringe befestigt und laufen von einem Punkte seiner Peripherie parallel dem Katheter bis zu dessen Spitze, biegen sich über diese herüber und laufen auf der andern Seite zu dem diametral dem Ausgangspunkte gegenüberliegenden Punkte des Ringes zurück. — In der Mitte der Drahtlänge befindet sich noch ein zweiter Ring zur Stütze.

Lavaux' (Paris) (5) Intrauterinspritze besteht in einem silbernen Katheter à double courant, am vordern Ende $3^{2}/_{3}$ mm Durchmesser, am Stamme $1^{2}/_{3}$ mm, Länge 30 cm.

Paul Mundé (7) zählt folgende Zustände auf, in denen die intrauterine Therapie indizirt ist, und für welche trotz der warnenden Stimmen von Thomas und Emmet an derselben festzuhalten sei, umsomehr als sich jede Gefahr von derselben fernhalten lasse:

1. chronische Endometritis bei Nulliparen,

2. zottige Endometritis: Jodtinktur im Anschlusse an das Curettement,

3. Subinvolution und chronische Hyperplasie des Uterus: Injektion von Jodtinktur,

4. Metrorrhagien bei schlaffer, schlecht involvirter Uteruswand und -schleimhaut.

III. Die Abrasio mucosae uteri und die medikamentöse Behandlung der Metrorrhagien.

1. Bordè, L., Nuovo cucchiaio pel raschiamento dell' utero. Bull. d. sc. med. di Bologna 1887, 337—342.
2. Bumm, E., Zur Technik der Ergotininjektionen. Centralbl. f. Gyn. 1887. 441—444.
3. Casati, E., Il raschiamento dell' utero nelle endometrite croniche. Raccoglitore med. Forli. 1887, 217—226.
4. Desmoulin, Paul, Quelques considérations sur le curettage de la cavité utérine comme traitement de la métrite hémorrhagique. Par. 1887, 35 p.
5. Doléris, A., Hémostase dans l'hysterectomie vaginale. Nouv. arch. d'obstétr. et de gyn. J. p. 11—16.
6. Geyl, Notiz über die Paralyse der Gebärmutter während der Curettage. Arch. f. Gyn. Berl. 1887, XXXI. 376.
7. Heinricius, G., Om möjligheten af Konception efter curage af lifmodren. Gynaec. og obst. Medd. Kjobbenh. 1887. VI. 199—206.
8. Johnston, G. W., Hydrastis Canadensis in the deseases of Women. Practice. Richmond 1886/87, 404—410.
9. Laget, E., Note rélative à l'action de l'antipyrine sur l'utérus. Marseille méd. 1887, XXIV. 708—710.
10. Lilienfeld, Zur Frage der schmerzlosen Applikation von Ergotininjektionen. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 774.
11. Melik, Léon, Des indications du raclage de l'utérus dans le cas de fongosités. Par. 1887, 69 p. Nr. 133.
12. Smith, A. N., Helonias in uterine hemorrhage. Med. a. Surg. Report. Philad. 1887, 381.
13. Veit, J., Hydrastis canadensis in der gynäkolog. Therapie. Therap. Monatshefte 1. p. 9—11.
14. Wilcox, R. W., Hydrastis canad. in uterine haemorrhage. New-York med. journ. 8. p. 199—204.

E. Bumm (2) bezeichnet die Bauchhaut als ganz und gar ungeeignete Stelle für die Injektionen; statt ihrer sind für Ergotininjektionen einzig und allein die Nates zu wählen, und das Ergotin ist stets direkt in die Muskulatur der Glutäen zu injiziren. Ferner dürfen nicht stärkere als 5, höchstens 10prozentige wässerige Lös-

ungen von Ergotinum bis depuratum benützt werden, welche durch Sodazusatz neutralisirt und klar filtrirt sind.

Doléris (5) empfiehlt gleich anderen seiner Landsleute die Umstechung und Unterbindung bei der Hysterektomie durch die Kompression mittelst langer Pinces zu ersetzen. Die von ihm angegebenen Instrumente (pince-clamp démontante) sind länger als die von Richelot angegebenen, die eine Branche ist etwas länger als die andere und am Ende hakenförmig; sie werden getrennt eingeführt, die längere zuerst. Ein Cremaillère sichert den Schluss.

Geyl (6) meint, dass analog den von ihm bei Entfernung von Blasentumoren gemachten Erfahrungen die während der Curettage mehrfach beobachtete (von ihm selbst 5 mal) Erschlaffung der Gebärmutterwandung, die im ersten Momente die Befürchtung eingetretener Ruptur wachrufen kann, auf Ausdehnung der Gebärmutter durch eingedrungene Luft oder Flüssigkeit beruhe, als Folge der starken Herabsetzung des intra-abdom. Druckes durch Lagerung, Narkose etc.

Mundé (7). Unter 52 Patientinnen, bei denen bis September 1885 in der Klinik von Pippingsköld die Ausschabung gemacht und deren späteres Schicksal verfolgt worden war, konzipirten nach der Abrasio im Ganzen 16 (= 30⁰/₀), hiervon 2 Frauen 5, eine 3 Wochen nach der Operation. Von den 16 war bei 15 Blutung post partum oder abortum die Indikation der Ausschabung gewesen; unter den 28 Patientinnen, bei denen die Blutungen nicht in Zusammenhang mit Schwangerschaft standen (viele Climactericae!) konzipirte nur 1.

Lilienfeld (10) sieht nicht in der Konzentration der Ergotinlösung einen Grund ihrer Schmerzhaftigkeit und örtlicher Reizerscheinungen, sondern legt das Gewicht darauf, dass die Mischung des Ergotin: Bombelon wie des Extr. Secal. bis depuratum mit Aq. destill. unmittelbar vor dem Gebrauche, am Besten in der Spritze selbst vorgenommen werde, weil in verdünnten Präparaten ungemein rasch Zersetzung stattfinde.

Wilcox (14) hat unter 43 genauer verfolgten Fällen 16 von Subinvolutio uteri, 7 von Endometritis haemorrhagica und 5 von Menorrhagien ante climacterium zu verzeichnen gehabt, in denen das Mittel ihm sehr gute Dienste leistete. Bei Fibroiden, bei perimetritischen Prozessen wirkte es neben anderen therapeutischen Encheiresen befriedigend.

---

7. Cervixrisse und Emmet'sche Operation.

1. Beverley, M., Twenty cases of Emmet's operation for laceration of cervix uteri; Brit. med. Journ. 1359, p. 109—110.
2. Braithwaite, J., On Emmet's operation for the cure of laceration of the cervix uteri, from notes of twenty one cases, in fourteen of which this operation was performed. Prov. M. J. Leicester 1887, VI. p. 294—296.
3. Carstens, J. H., Laceration of the cervix uteri. Journ. of the Americ. med. association, 24, p. 652—653.
4. Frederick, C. C., The prevention and immediate treatment of lacerated cervix. Buffalo med. a. surg. Journ. 1886/87, 8, p. 344—348.
5. Fulton, A. L., Laceration of the cervix uteri; its consequences and treatment. Kansas City M. Rec. 1887, IV. p. 361—363.
6. Noeggerath, E., Cervixrisse und Erkrankungen der Gebärmutter. Berl. Klin. Wochenschr. 41, p. 765—768.
7. Spanton, W. D., Laceration of the cervix uteri and its relation to malignant desease. Brit. Med. Journ. London 1887, p. 927.
8. Stone, J. S., Modern trachelorrhaphy; what is it? With the report of six cases; four with cocaine as the only anaesthetic. Virginia, M. Month, Richmond 1886/87, p. 835—844.
9. Villalonga, J. S., Dislaceracion unilateral del cuello del utéro; operación de Emmet; curación. Crón. méd.-quir. de la Habana 1887, p. 118—120.

Beverley (1) hat 20 Fälle mit mehr oder weniger tiefen Einrissen, auf welche die sehr verschiedenen Symptome zurückgeführt wurden, operirt. 18 heilten vollständig und per primam, 2 nur zum Theil. Eine Patientin hat seitdem geboren, doch war keine Gelegenheit, nach der Geburt zu untersuchen.

E. Noeggerath (6) erklärt die von den meisten deutschen Gynäkologen der Emmet'schen Operation gegenüber gezeigte Reserve für gerechtfertigt und führt zur Begründung eine Vergleichung von 100 Fällen seiner Praxis mit und ohne Cervicalriss an. Er findet, dass Frauen mit erkranktem Gebärorgan leichter konzipiren und seltener abortiren bei eingerissenem als bei unverletztem Mutterhals, dass Cervicalrisse ohne Einfluss auf Lage und Hypertrophie des Uterus sind, dass Erosionen und Erkrankungen des Cervicalgewebes bei unverletztem und verletztem Mutterhals gleich häufig sind, dass bei Cervicalrissen weder häufigere noch schwerere Uterinerkrankungen vorkommen, und endlich, dass Eversion der Mutterlippen nie direkte Folge der Laceration ist.

Spanton (7). Zwei Fälle, in denen die Emmet'sche Operation unternommen wurde, weil nach mehrfachen Angaben die seitlichen Risse (Thomas) leicht Ausgangspunkt maligner Neubildungen werden.

Im ersten Falle verschwanden die Blutungen, Beckenschmerzen

und die Dysmenorrhoe, welche die Indikation zunächst gaben. Im zweiten, ganz analogen, sollte in gleicher Weise operirt werden. Nachdem aus verschiedenen Gründen ein 5—6 wöchentlicher Aufschub stattgefunden hatte, wurde das Collum ut. von ausgesprochen bösartiger Wucherung besetzt gefunden. Abtragung mittels Ecraseur. Ein halbes Jahr später Recidiv.

---

8. Entzündung des Gebärmutterparenchyms.

1. Apostoli, G., Sur un nouveau traitement de la métrite chronique et en particulier de l'endométrite par la galvanocaustique chimique intra-utérine, p. 68, avec 9, fig. 8. Paris, Doin.
2. Apostoli, Traitement de la métrite chronique par la galvano-caustique chimique intra-utérine. Presse méd. belge. Brux. 1887, p. 281.
3. Bonnet, Léon, de la métrite des syphilitiques. Paris 1887, p. 86.
4. Bouton, Paul, De la métrite chez les vierges. Paris 1887, p. 81.
5. Cavazzuti, S., Il jequirity nella metrite cronica granulosa. Raccoglitore med. Forli 1886, p. 583—586.
6. Champouillon, Traitement de la métrite aiguë et de la métrite chronique au moyen des applications de glycérine anhydre. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes. Paris 1887, IX. p. 146—152.
7. Ciccone, V., Amputazione graduale del collo dell' utero. Morgagni 6, p. 365—376.
8. Eastman, J., Uterine subinvolution and areolar hyperplasia. Journ. of the Americ. med. assoc. 12, p. 357—361.
9. Fournier, P. A., Du traitement des métrites chroniques. Paris 1887, p. 44, Nr. 321.
10. Frank, F., Ueber extraperitoneale Uterusexstirpation. Archiv für Gyn. Bd. XXX. p. 1—24.
11. Gilbert, C. B., Metritis; a case, with remarks. Am. Lancet, Detroit 1883. N. F., XI. p. 282—285.
12. Guinon, L., Métrite hémorrhagique guérie pac le raclage; opération pendant le sommeil hypnotique provoqué (chez une femme hystérique). Gaz. méd. de Paris 1887, p. 181.
13. Lavergne, F., La métrite chronique et les eaux de Luchon. Cong. internat. d'hydrol. et de climat. C. r. 1886, Paris 1887 i., p. 261—267.
14. Martineau, L., Leçons sur la thérapeutique de la métrite. Paris 1887, A. Lamer, p. 122.
15. Müller, Paul, De la toux utérine. Paris 1887, p. 83, Nr. 274.
16. Vidal Solares, F., De la amputacion del cuello uterino. An. de obst., ginecopat. y pediat. Madrid 1887, VII. p. 65—75.
17. Weissenberg, Die Behandlung der chronischen Metritis und Endometritis in Soolbädern. Med.-Chir. Centralblatt, Wien 1887, p. 313, 325, 339.
18. Weston, E. B., Metritis, Chicago M. J. and Exam. 1887, p. 97—111.

Apostoli (1), der bezüglich der Behandlung der Fibroide durch den galvan. Strom wohl die besten Erfolge in den letzten Jahren veröffentlichen konnte, theilte solche auch in Bezug auf die Therapie der chronischen Metritis und Endometritis mit. Auf das Abdomen kommt eine breite plattenförmige Elektrode, eine Celluloidelektrode mit Platinspitze wird in die Gebärmutterhöhle eingeführt. In den einfachen Fällen werden schwächere, bei Metritis haemorrhagica stärkere Ströme angewandt (100—200 Milliampères). Auf jede der 2—3 Sitzungen, welche etwa 10 Minuten dauern, folgt eine mehrstündige Ruhe.

„Subinvolution" kann ausser nach Puerperien, wo der Wegfall des Stillens, der Gebrauch von Opiaten zur Verminderung der Nachwehen, tiefe Cervixrisse u. s. w. die Involution mangelhafter gestalten, auch durch die ungenügende Abschwellung nach menstrualer Kongestion, durch deprimirende Eindrücke, Malariainfektion, Erkältung und Ueberanstrengung inter menses bedingt werden.

Die Behandlung ist danach sehr verschieden: Lageanomalien, Sekretionsanomalien sind vor Allem zu korrigiren; Skarifikationen meist günstig, vor Allem aber erzielt man durch den konstanten Strom hier sehr befriedigende Heilerfolge.

---

9. Lageveränderungen der Gebärmutter.

a) Anteversio. Anteflexio.

1. Wilson, Division of the cervix uteri backward in some forms of anteflexion with dysmenorrhoea and sterility. Tr. Am. Gynaec. Soc. 1886. N.-York 1887, 60—85.
2. Ziegenspeck, R., Ueber normale und pathologische Anheftungen der Gebärmutter und ihre Beziehungen zu deren wichtigsten Lageveränderungen. Arch. f. Gyn. XXXI. p. 1—55.

Wilson (1) hält die übliche Art der Dilatation für ungenügend 1. bei spitzwinkeliger Anteflexion mit Induration des Cervix; 2. bei akuter (?) Anteflexion mit Verdickung und Verhärtung der Substanz des Mutterhalses; 3. bei hartem unnachgiebigem Orific. internum. — Wilson spaltet hier die hintere Lippe mit der Scheere bis zum Gewölbe, dann mit dem Hysterotom (!) den inneren Muttermund nach vorn und hinten so weit, dass eine starke Sonde eingeführt werden kann. In den Cervikalkanal wird ein mit Jodtinktur und Glycerin getränktès Wattebäuschchen gelegt und die Vagina leicht tamponirt bis zum 3. Tage. Später intrauterine Injektionen von Ta.

Jodi in Abständen von mehreren Wochen einige Monate hindurch. Wilson hat ca. 400 derartige Operationen mit bestem Erfolg und ohne Todesfall ausgeführt. Es müssen ihm demnach ganz ausserordentlich häufig „knorpelharte Indurationen" des Cervix vorgekommen sein. Die Vermuthung liegt nahe, dass mancher dieser Fälle von Dysmenorrhoe und Sterilität auch durch ein weniger gefährliches Eingreifen hätte behoben oder gebessert werden können.

Ziegenspeck (2) hat auf Fürbringers Abtheilung im Stadtkrankenhaus (Friedrichshain) von Berlin die Frage von der normalen Lage des Uterus der von B. Schultze ausgegangenen Aufforderung entsprechend dadurch zu lösen versucht, dass er einen genauen gynäkologischen Befund bei allen voraussichtlich zur Autopsie kommenden Kranken aufnahm und in Beckenschemata einzeichnete.

Von 56 zur Sektion kommenden weiblichen Personen war er 35 Mal in der Lage, den Befund intra vitam mit denjenigen post mortem zu vergleichen.

I. Unter 56 Fällen fand sich 24 Mal Anteflexio uteri. Mehrmals fiel der Uterus vor den Augen des Untersuchers in Retroflexion, sobald die Darmschlingen aus dem kleinen Becken entfernt wurden. Retroposition des Uterus und Anliegen der hintern Fläche am Kreuzbein (Pirogoff, Stratz) hat Ziegenspeck nicht angetroffen, vielleicht weil die Autopsien dazu nicht spät genug vorgenommen wurden.

II. Eingehende Schilderung der anatomischen Verhältnisse, die sich bei der Herausnahme der Beckenorgane der Reihe nach darbieten. Von besonderem Einfluss auf die Anheftung des normal gelagerten Uterus ist der Beckenboden. Ausser ihm tragen hierzu noch bei die Stränge der Vasa uterina, der Vasa spermatica mit dem sie begleitenden Gewebe, Bindegewebe und glatten Muskelfasern, und allenfalls noch die muskulösen Verbindungen mit Blase und Rektum, und das Peritoneum. Das letztere, welches nirgends am Rand des kleinen Beckens festsitzt, besitzt vor Allem elastische, in transversaler wie in vertikaler Richtung wirksame Kräfte. Die passive Beweglichkeit des normal anteflektirten Uterus lässt den Fundus bis im Mittel 4 cm vor den vorderen Rand der Symphyse und 5 cm über das Promontorium ziehen.

III. Leichenversuche über den Werth der normalen Anheftungen des Uterus ergaben: Der Beckenboden stützt und hält den anteflektirten normal fixirten Uterus fast ausschliesslich. Der elastische Zug der Beckenorgane und des Peritoneum aber hält ihn in dieser anteflektirten Stellung. Der Uterus ist gewissermassen in anteflektirter Stellung an

das Pelviperitoneum angewachsen. Das letztere zeigt überall muskulöse Verstärkungen. Die Befestigung des Uterus an den Nachbarorganen hat dabei eine nur untergeordnete Bedeutung.

IV. Pathologische Anheftungen des Uterus werden nach Ziegenspeck erzeugt durch Entzündung des Beckenbindegewebes und des Bauchfelles; der ersteren kommt weitaus der Hauptantheil zu, und mit ihr beschäftigt sich Ziegenspeck besonders eingehend. Ihre Entstehung wird in Uebereinstimmung mit B. Schultze stets einer Einwanderung von Spaltpilzen zugeschrieben. Der Gonokokkus spielt dabei keine so grosse Rolle wie ihm gewöhnlich vindicirt wird. Die Einwanderung findet am häufigsten durch die bei der Geburt gesetzten Verletzungen am Damm und dem Introitus statt. Ausser dem Puerperium können vor Allem Bartholinitis und venerische Ulcerationen am Scheideneingang zur Erkrankung des unteren, Cystitis zu derjenigen des oberen Theiles des Bindegewebes führen. Nicht die gewöhnlich angeklagten bandartigen Exsudate, welche vielmehr meist Folge der Retroflexionen sind, führen zur Deviation, wohl aber 1. partielle schwielige Schrumpfung und 2. Erschlaffung und mangelhafte puerperale Rückbildung des ganzen Pelviperitoneums (5 Fälle). Im Uebrigen fand Ziegenspeck die Lageveränderungen ausschliesslich durch Parametritis verursacht, und zwar fixirte Anteflexion durch Parametritis posterior, fixirte Retroflexion durch Parametritis anter. und superior. Die Parametritis anterior entspricht der Paracystitis und Parakolpitis und Paraproktitis Freund's; als Param. superior sondert er diejenige Entzündung ab, welche die Vasa spermatica und die anstossenden Gefässe betrifft, also in der vorderen Duplikatur verläuft.

b) Retroversio, Retroflexio, Retropositio uteri.

1. Ashby, T. A., A contribution to the study of the operation of shortening the round ligaments; Alexander's operation. Obst. Gaz. Cincin. 1887, X. p. 57—65.
2. Bacley, E. C., A possible danger in the use of the ring and stem-pessary. Med. a. Surg. Reporter Philad. 1887, p. 806—808.
3. Bouilly, Rétroflexion de l'utérus à angle aigu; douleurs continuelles; opération d'Alexandre; guérison. Bullétin et mém. Soc. de chir. de Paris 1887, p. 134—139.
4. Byford, Ligamenta rotunda von einem Fall von Alexander's Operation. Journ. of the Am. med. Assoc. 1887, p. 442.
5. Cameron, M., On retroflexion of the uterus. Glasgow med. Journ., June, p. 418—428.
6. Collins, J. W., Shortening of the round ligaments in retro-displacements of the uterus. Tr. Colorado M. Soc. Denver 1887, p. 84—89.

7. Davezac, Influence de la constipation sur la rétroversion utérine. Mém. et bull. Soc. de méd. et chir. de Bordeaux 1887, p. 487—489.
8. Donaldson, S. J., New retroversion stem-pessary. Am. Journ. Obst., N.-York 1887, p. 845—850.
9. Dubreuil, A., Operation d'Alquié-Alexander. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpell. 1887. IX. 385.
10. Duzéa, R., Bride cicatricielle unissant le col utérin à la paroi vaginale, consécutive à un accouchement; rétroversion utérine. Province méd. Lyon 1887, p. 314.
11. Everard, Rétroversion, sténose du canal et endométrite fongueuse de l'utérus, chez une jeune fille. Clinique, Brux. 1887, p. 493—496.
12. Keating, Acute retroversion of the uterus. Med. a. Surg. Reporter, Phil. 1887, p. 602—604.
13. Kehrer, Seltene Reflexe bei Rückwärtsneigung der Gebärmutter; Derselbe, Die Ringbehandlung bei Rückwärtsneigung der Gebärmutter. In: Beiträge z. klin. u. experim. Geburtskunde und Gyn. Giessen, E. Roth, 1887.
14. Kellogg, J. H., Report of 25 cases of Alexander's Operation. Ann. Gyn., Boston 1887/88, p. 107—115.
15. Kellogg, Report of twelve cases of Alexander's Operation. Journ. of the Amer. med. association, II. 8, p. 225—231.
16. Miller, J. A., Retroversio-flexio and a new instrument for reposition of the uterus. Am. J. Obstetr., New-York 1887, XX. p. 146—157.
17. Mynter, H., Alexander's Operation. Buffalo med. a. surg. Journ. 6, p. 241 - 251.
18. Polk, W. M., Laparotomy for adherent retroflexed or retroverted uterus. Am. Journ. Obst. N.-Y. 1887, XX. p. 630—637.
19. Pozzi, S., Rétroflexion utérine. Opération d'Alexander-Adams. Gaz. méd. de Paris, 11, p. 143 - 147.
20. Puech, P., Quelques mots sur le raccourcissement des ligaments ronds. Montpel. méd. 1887, 2 s. IX. p. 245 - 257.
21. Rjasentseff, Joseph, Ukorochenie kruglych matochnych sojazok. Die Verkürzung der ligg. rotunda als Operationsmethode bei gewissen abnormen Lagen des Uterus. St. Petersburg 1887, A. M. Wolff, p. 189.
22. Schultze, B. S., Ueber Diagnose und Lösung peritonealer Adhäsionen des retroflektirten Uterus und der entsprechend verlagerten Ovarien. Zeitschrift für Geb. und Gyn. XIV. p. 23—43.
23. Sielski, F., Hystero-Epilepsie von 7jähriger Dauer in Folge von fehlerhafter Lage des Uterus; vollständige Heilung durch Reposition nach Hodge'scher Methode. Lwów 1887.
24. Swift, J. B., A case of Alexander's operation. Boston M. a. S. Journ. 1887, p. 421.
25. Winslow, R., Some anatomical and surgical notes upon the operation of shortening the round ligaments of the uterus. Maryland Med. Journ., Baltim. 1887, XVII. p. 343—345.
26. Ziegenspeck, R., Ueber Rückwärtsverlagerung des Uterus durch Tumoren. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1887, p. 801 - 808.
27. Zweigbaum, M., Przypadek urodzenia gruzliczego sromo, pochwy i części pochwowej macicy. Gaz. lek., Warszawa 1887, VII. p. 158—167.

Byford (4) demonstrirte in der gynäkologischen Gesellschaft zu Chicago 2 soeben von ihm bei Ausführung der Alexander-Adams'schen Operation entfernte ligg. rotunda, die sich durch ihre ausserordentliche Dünnheit auszeichneten.

Donaldson's (8) Instrument ist ganz nach Art der in Deutschland — wenn auch jetzt viel seltener als vor 12—15 Jahren — gebrauchten Ringstifte zusammengesetzt, z. B. des Ebell'schen. Mit Recht schärft Donaldson eine Reihe von Vorsichtsmassregeln beim Gebrauche desselben ein: ruhige Bettlage in den ersten Tagen, Vorbereitung durch Einlegen eines einfachen $^3/_8$'' starken Stiftes nach Erweiterung des Kanales, Retention desselben durch einen in Karbol-Alaun-Glycerin getränkten Tampon, Entfernung des Ringstiftes beim Auftreten von Schmerzen, Wahl eines starken Stiftes, Beobachtung aller antiseptischen Massregeln, häufiges Ausruhen in Seitenbauchlage und zweimal am Tage 10 Minuten lang in Kniebrustlage, etwa alle 10 Tage Entfernung des Instrumentes für 2—3 Tage.

Kehrer (13). Einige seltene Reflexzustände bei Retrodeviation des Uterus, die durch Pessarien beseitigt wurden, werden an der Hand beigefügter Krankheitsgeschichten besprochen: Aphonia hysterica, Tussis hyst., Paraplegia.

Die Ringbehandlung erfordert grosse Uebung und Sorgfalt. Oft wird sie schlecht oder gar nicht vertragen. In solchen Fällen, sowie bei frischen puerperalen Retrodeviationen empfiehlt es sich mehr, glyceringetränkte cylinderische Tampons ins vordere oder aber hoch ins hintere Scheidengewölbe täglich einzuführen.

Miller (16) empfiehlt einen von ihm erfundenen „uterine repositor", der alle Vorzüge und keinen der Nachtheile der bisherigen Instrumente bieten soll. Er bildet eine Verlängerung des Zeigefingers, so dass man damit operiren kann gleich als ob man vorher nach B. Schultze dilatirt und vom Cavum aus reponirt hätte. Das Instrument wird durch 2, $2^1/_2$, 3'' lange Stäbchen — ganz gleich Intrauterinstiften — gebildet, die auf einen Fingerhut geschraubt werden. Mit dem letzteren wird der Zeigefinger armirt. Streng antiseptische Vorschriften für die Ausführung.

Polk (18). 1. Nach Trennung der Adhäsionen entfernte Polk links die Tube und das Ovarium. Wegen heftiger Blutung wurden die Anhänge der rechten Seite nicht in Angriff genommen. Einlegung eines Drainrohres, das zugleich den Uterus nach vorne zu drängen bestimmt war. Bei der Entlassung nach 2 Monaten erschienen beide Seiten des Uterus frei.

2. Auch hier Drainrohr hinter dem Uterus eingelegt. Anhänge zurückgelassen. Beschwerden völlig beseitigt. Uterus beweglich geblieben, etwas tiefstehend.

3. Trennung reichlicher Pseudomembranen. Tuben und Ovarien zurückgelassen. Hodge-Pessar eingelegt. Das letztere wurde nicht vertragen, nach seiner Entfernung erschien der Uterus wieder retrovertirt, aber beweglich. Daher wurde 14 Tage später die Aufrichtung durch Verkürzung der ligg. rotunda ausgeführt. Danach situs normalis, Menses ohne Beschwerden.

4. Patientin hat 7 Kinder gehabt; ein Mal abortirt vor 16 Monaten, im Anschlusse hieran Beckenperitonitis; hochgradige fixirte Retroflexion. Bei der Operation wurden die Adhäsionen getrennt, beide Tuben, die mit Blut gefüllt (Menses) waren, mit warmem Wasser ausgewaschen und dann nebst den gesunden Ovarien wieder versenkt, dann die ligg. rotunda verkürzt. Dauer der kombinirten Operation 50 Minuten. Heilung ohne Störung.

Ziegenspeck (26) spricht unter Anführung zweier Fälle aus der Jenenser Klinik über den Einfluss, den herabsteigende Fibroide von 5–7 cm Durchmesser auf die Lage des Uterus haben. Sie erscheinen kugelig, oben vom Saume des Muttermundes gekrönt, der Stiel ist straff angezogen, der Uterus dadurch vollkommen gerade gestreckt und — gleichgültig, ob sie von der vorderen oder von der hinteren Wand entsprangen — retrovertirt. Diese Art von durch Tumoren bedingten Retrodeviationen bildet sich nicht spontan zurück nach entfernter Ursache, sondern erfordert orthopädische Nachhilfe.

B. S. Schultze (22) hebt auf Grund reicher neuerer Erfahrungen hervor, wie die früher von ihm empfohlene Trennung der Adhäsionen mit dem Finger, die in Folge unbegründeter Besorgnisse bis jetzt wenig Eingang in die Praxis und die Lehrbücher gefunden habe, in der That völlig gefahrlos ausführbar und damit die Bedingung für die Aufrichtung des in falscher Lage fixirten Uterus zu erfüllen sei.

Die Kautelen, die bei der Ausführung unerlässlich, die Vorbereitungen, die derselben vorauszuschicken sind, werden eingehend abgehandelt, der Vorwurf, dass sein Verfahren ein brüsques sei, energisch zurückgewiesen.

Die flächenhafte Adhäsion des Uterus an der vorderen Wand des Rektum erfordert eine besondere Manipulation, sowohl für die Diagnose als für die Lösung. Man muss bei der hier nothwendigen Rektovaginal-abdominal-Untersuchung die beiden hoch im Rektum liegenden Finger so von einander entfernen, dass während der eine mittelst der

Rektumwand den Uteruskörper nach vorne drückt, der andere kontrolirt, ob höher oben die Wand des Rektum dem Zuge des Uterus folgt. Die gleichzeitig vom Bauche her tastenden Finger können, wenn der Raum zwischen Uterus und Rektum freigeworden ist, bequem bis auf den Boden des Douglas'schen Raumes tasten.

Als seltenere Form stabilisirender Pseudoligamente werden Bänder erwähnt, die an der hinteren Wand vom Korpus zum Cervix ziehen. Ein wichtigeres und häufigeres Repositionshinderniss bildet die Fixation der mit dem retroflektirten Uterus abnorm gelagerten Ovarien. Sie sind vom Rektum aus zu lösen. — Ueble Zufälle (Exsudate, Blutergüsse etc.) haben die nicht zu befürchten, die subtil zu tasten gewöhnt sind.

c) Vorfall und Elevation des Uterus.

1. Casati, E., Prolasso uterino, curato colla colporafia posteriore, perineorafia e amputazione della porzione vaginale dell collo. Raccoglitore med., Forli 1887, IV. 71—79.
2. Cohn, E., Ueber die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1887, XIV. 500—519.
3. Conkey, Caroline R., A new form of pessary for the relief of prolapsus uteri. Med. Rec. N.-Y. 1888, 54.
4. Dutauzin, Marc, Contribution à l'étude de l'étiologie et des symptomes de la chute de la matrice compliquée de cystocèle. Par. 1887, 59 p.
5. Fraenkel, E., Prolaps der Scheide und des Uterus. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1887, 41.
6. Frank (Cöln), Ueber Prolapsoperationen. Arch. f. Gyn. XXXI. Bd. p. 453.
7. Goelet, A., A case of complete prolapse of the uterus and bladder of fifteen years' standing; thirty vesical calculi removed. New-York M. J. 1887, 737.
8. Goode, Delivery of a child at full time, four years and a half after amputation of the cervix for prolapse. Lancet, Lond. 1887, 1066.
9. Martin, A., Operation for procidentia uteri. Med. News., Philadelphia, 1887, 889.
10. Mensinga, Vollständiger Prolaps des invertirten puerperalen Uterus. Frauenarzt 1887, 220—223.
11. Napier, A. D. L., Notes on the treatment of uterine prolapse, with an account of a new modified method of anterior colporrhaphy. Edinb. med. journ. 1887/8, Sept., p. 230—239.
12. Reamy, T. A., Procidentia uteri; Med. News Philad. 1887, 393—397.
13. Rjasentseff, J. M., Fall von kompletem Prolapsus uteri, durch die Operation geheilt. St. Petersb. 1887, 106—115. (J. akush. jensk. boliez.)
14. Rokitansky, C. v., Zur operativen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae. Internat. klin. Rundschau. 41, p. 1305—1307.
15. Trélat, Des prolapsus utérins et de leur mode de production. France méd., Paris 1887, 777—779.

16. Walcher, G., Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter, sowie die veralteten Dammrisse. XIII. 161 S. gr. 8. Tübingen, H. Laupp.
17. Wunderwald, August, Heilung des Uterusprolapses mittelst Laparotomie. Jena 1887, B. Engau. 20 p.

Cohn (2) sucht die Frage der besten Nahtmethode und der dauerhaftesten Erfolge von Vorfall-Operationen an der Hand des Schröder'schen Materiales der Lösung näher zu bringen: 105 Fälle, davon 18 aus der Privatpraxis Schröder's, liessen bei 123 Kolporrhaphien 97 vollkommen lineäre Heilungen erzielen, 24 heilten mit kleineren, nicht wesentlichen Defekten, 2 heilten nicht. Diese Erfolge sprechen entschieden für die Vorzüge der fortlaufenden Katgutnaht; das Chromsäurekatgut erscheint weniger empfehlenswerth, als das Juniperus-Glycerin-Katgut.

Die Heilung der Prolapse war schlecht in 9 (darunter 1 privater), gut in 65 (darunter 15 private) Fällen, „mässig“ in 9 Fällen. Zwei Fälle endeten tödtlich, einer in Folge von Nephritis und Herzfehler, der andere in Folge hochgradiger Entkräftung. Von 60 Fällen, deren definitiver Erfolg von Cohn kontrollirt werden konnte, waren nur 34 (57 %) endgültig geheilt geblieben, 13 waren, obgleich gut geheilt entlassen, später wieder rückfällig geworden. Dass die ungünstigen Lebensbedingungen der Geheilten einen grossen Theil der Schuld tragen, geht daraus hervor, dass von den Privatpatientinnen nur eine rückfällig wurde.

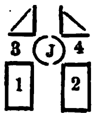
Fränkel (5) berichtet über 2 Fälle von totalem Uterus- und Scheidenprolaps, deren einer schon mehrfach mittels Kolpoperineorrhaphie vergeblich behandelt worden war. Die Excision des Kollum nebst gleichzeitiger partieller Resektion des Scheidengewölbes nach Kaltenbach führte beide Male ohne erhebliche Zwischenfälle zu schneller und dauernder Heilung.

Frank (6) suchte der Vagina dadurch mehr Widerstandsfähigkeit zu geben und sie zu einer geeigneten Stütze für den Uterus zu gestalten, dass er nach einem hufeisenförmigen Schnitte vor dem Anus die ganze hintere Scheidenwand von ihrer Unterlage ablöste und nach Ausschneiden eines entsprechenden Stückes aus der hinteren Vaginalwand das die Scheide und den Mastdarm umgebende Bindegewebe, in der Tiefe beginnend, zusammenzog. Dann erst Vaginalnaht und Darmnaht. — Seit 1881 hat Frank keine Excision der Scheidenwand mehr gemacht, sondern dieselbe nur abgelöst und in ihrem ganzen Verlaufe durch versenkte Katgutnähte so zusammengelegt, dass nach dem Lumen der Scheide zu eine kammartige derbe Vorwulstung ent-

stand, deren Höhe durch die Columna rugarum gebildet wurde. — Erfolge sehr zufriedenstellend.

Goode's (8) Patientin, eine 24jährige Ipara, hatte vor $4^1/_2$ Jahren einen Prolapsus uteri gehabt, der 4" vor dem Introitus herabtrat, als einfache Cervixhypertrophie angesprochen und mit dem Ecraseur abgetragen war. Conception gleich nach der Verheirathung. Nachdem das Fruchtwasser 6 Stunden nach Wehenbeginn abgeflossen war, wurde Patientin 24 Stunden später wegen Rigidität des Muttermundssaumes nach Incision mittels Forceps entbunden.

Napier (11) empfiehlt im Anschluss an einen operativ geheilten Fall von Prol. vag. anter. mit Cystocele und Prol. uteri die Colporrhaphia anterior so zu machen, dass 4 Partien, 2 oblonge und 2 dreieckige angefrischt werden, während eine Insel (I) unangefrischt bleibt, welche



die Basis für die Nähte bildet. Bei der Operation soll die Blase durch eine stark gekrümmte Sonde (oder Katheter) gut emporgehoben werden; im Anschluss an die Operation soll, so gut auch ihr unmittelbares Resultat ist, einige Monate ein passendes Pessar getragen werden.

d) Inversio uteri.

1. Barber, F. S., Case of inversion of the uterus, with complete prolapse. Lancet, London 1887, Vol. II. 660.
2. Barkas, W. J., Complete inversion of the uterus. Australas. M. Gaz., Sydney 1886/87, VI. 223.
3. Barrett, C. W. S., Complete inversion of the uterus. Brit. M. J. London 1887, Vol. I. 508.
4. Braga, J., Inversão uterina completa, complicada de prolapso da vagina e fistula uretro-vaginal. Med. contemp., Lisb. 1887, V. 287—290.
5. Brewis, N. T., On a case of spontaneous inversion of the uterus. Edinb. med. journ. 1887/88, July. p. 1—9.
6. Crofford, T. J., Inversio uteri, Mississippi Valley M. Month. Memphis 1887, VII. 1—10.
7. Dahlmann, Zwei Fälle von Inversion der Gebärmutter nebst einigen Bemerkungen. Frauenarzt 3, p. 119—130.
8. Duménil, Cas de réduction d'une inversion utérine par la ligature élastique. Union méd. de la Seine infér. 1887, XXV. 31—36.
9. Faucon, V., Sur une forme particulière d'inversion polypeuse de l'utérus (inversion supéro-latérale) amputée par l'écraseur linéaire, avec suture. Bull. Acad. roy de méd. de Belg. Brux. 1887. 723—738.
10. Le Fort, L., Inversion utérine; ligature élastique; guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1887 n. s. XIII. 201—204.
11. Freund, M. B., Ein glücklich abgelaufener Fall von gewaltsamer Abtragung des invertirten puerperalen Uterus aus d. Jahre 1780. Centralbl. f. Gynäk. 1887. 2. p. 17—20.

12. Hensgen, Zwei weitere Fälle von Inversion der Gebärmutter. Frauenarzt, Berlin 1887. 373—379.
13. Jaggard, W. W., A case of chronic inversion of the uterus, of twenty-one months standing, reduced by colpeurysis. J. Am. M. Ass. Chicago 1887. VIII. 22—25.
14. Kehrer (Heidelberg), Inversio uteri, in „Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie". 2. Bd. III. Hft. Giessen, E. Roth, 1887.
15. Mensinga, Inversion der Gebärmutter. Frauenarzt. 1887.
16. Pittit, A., Case of inversion of the uterus reduced, eighteen hours after its occurrence, by Nöggeraths method. Med. Rec. N.-Y. 1887. XXXI. 126.
17. Shapley, F., Complete inversion of the uterus. Brit. M. Journ. Lond. 1887. Vol. I. p. 329.
18. Teale, T. P., Chronic inversion of the uterus; attempted reducted by taxis; laceration of vagina into Douglas' pouch; recovery. Lancet, London 1887. Vol. I. p. 11.

In Brewis's (5) Fall verdankte die Inversion ihre Entstehung einem fibrösen Polypen. Bereits 1884 war von A. Macdonald Vergrösserung des Uterus durch Fibroideinlagerung festgestellt worden. Im April 1886 steigerten sich Ausfluss und Schmerzen, die bis dahin nie ganz gefehlt hatten, und im Juli 1886 erfolgte der Abgang einer orangegrossen, harten, fleischfarbenen Masse aus der Vagina, wonach die blutigen Ausscheidungen nachliessen. Als sie 14 Tage später, sehr anämisch zur Untersuchung kam, fand sich in der Vagina der birnförmige invertirte Uterus. Versuche manueller Reduktion in Narkose erfolglos. Heisse Douchen 2 Wochen lang. Beim Beginn der 3. Woche 2 Tage lang Schmerzen im Unterbauch, besonders links, grosse Uebelkeit, doch keine Blutung. Am Ende des 2. Tages trat wieder Blutung ein, während die übrigen Symptome geschwunden waren. Der Uterus erschien darauf emporgestiegen.

Die Heilung wird der Wirkung der 3—4 Mal täglich reichlich angewandten Heisswasserirrigation zugeschrieben. Diese vermindern das Volumen und die Blutfüllung, indem sie Kontraktionen der Muskelfasern wie der Uteringefässwandungen hervorrufen.

Dahlmann (7) hat in 4 Wochen 2 Mal Gelegenheit gehabt, frische Inversionen zu sehen: einmal bei einer I para, die durch Forceps entbunden war, in dem andern Falle bei einer ohne ärztliche Hilfe zum 2. Mal Entbundenen. Im letztgenannten Falle hatte die Hebamme an der Nabelschnur gezogen, und zwar so kräftig, dass dieselbe zerrissen war. Hier machte die Reposition einige Schwierigkeit. Nach längeren fruchtlosen Bemühungen gelang sie plötzlich bei folgendem Verfahren: Dahlmann umfasste mit der rechten Hand die Gebärmutter und übte

mit dem Daumen derselben einen kräftigen Druck auf die rechte Tubenecke aus, während die linke Hand den sehr deutlich zu fühlenden Rand des Trichters von aussen fasste und ihn etwas weitend herabdrückte, gleichsam als sollte er über die innen liegende Hand geschoben werden.

Hensgen (12). 1. Fall: 33jährige Mehrgebärende. Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme, Inversion. Da ärztliche Hilfe nicht zu erlangen war, reponirte die Hebamme selbst, jedoch jedenfalls unvollständig, denn einige Monate später, in denen die Frau „keine gesunde Stunde“ gehabt hatte, konstatirte Hensgen chronische Inversion und reponirte in Narkose.

2. Fall: kräftige, 23jährige I para. Expression der Nachgeburt seitens der Hebamme. Nachblutung trotz Reiben und Kneten des Uterus. Als Hensgen hinzukam: grosse Anämie, inversio incompleta, leicht reducirt. Trotzdem und trotz Kochsalzinfusionen zunehmender Kollaps und Exit. let.

Kehrer (14) unterscheidet 2 Hauptarten der Inversio: 1. Bei der ersten werden Schleimhaut und ein Theil der Muskelwand invertirt, während Corpus und Fundus uteri an ihrer Stelle bleiben. Hier wird man den invertirenden Tumor abtragen oder enucleiren. Wenn es sich um partielle Inversion durch einen Tumor handelt, empfiehlt sich auch hier die Enucleation desselben. Bei totaler Inversion durch einen Tumor ist, sobald man den Tumor genügend tief herabzieht, die supravaginale Amputation von der Scheide aus nicht schwer. Frische puerperale Fälle müssen natürlich sogleich reduzirt werden; sind schon einige Tage vergangen, so soll man lieber warten, bis die Lochien aufgehört haben und puerperale Verkleinerung eingetreten ist (3—4 Wochen), dann den einschnürenden Ring durch Dehnung, eventuell durch Einschnitt von oben (Laparotomie) gehörig weiten. Oft führt geduldige Kolpeuryse zum Ziel.

Mensinga (15) fand bei einer I para die Gebärmutter mit der noch haftenden Placenta invertirt und prolabirt. Leichte Lösung der Nachgeburt und Emporstülpung des Uterus. Blutverlust nicht besonders stark. Trotzdem Exit. let. eine halbe Stunde später, wie Mensinga annimmt, an Chok.

Teale (17) hatte bei dem Versuche, einen längere Zeit bereits invertirten Uterus zurückzubringen, trotz aller Vorsicht das Unglück, dass das hintere Scheidengewölbe einriss. Amputation des invertirten Uterus, theilweise Naht des Risses, Drainage des Peritoneums, Aus-

spülung der Scheide mit Karbollösung, Jodoform. Heilung ohne besondere Zwischenfälle; regelmässige Menstruation.

Anhang.

Allgemeines über die Behandlung der Lageveränderungen. Pessarien.

1. Black, J. G., New intra-uterine stem-pessary and introducer. Brit. med. journ. 1366. p. 516.
2. — On the use of stem-pessaries. Brit. med. journ. 1359. p. 107—109.
3. Charles, N., Extraction laborieuse d'un pessaire. J. d'accouch., Liège 1887. VIII. p. 253—255.
4. Emmet, Thomas, A study of the causes and treatment of uterine displacements. N.-Y. 1887. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. XII.
5. Engelmann, G. J., Galvanic and faradic electricity in the treatment of uterine displacements. St. Louis Cour. Med. 1887. XVII. p. 193—204.
6. Fitzgerald, On the use and abuse of pessaries. Brit. Gynaec. J. Lond. 1887/88. p. 37—42.
7. Hewitt, G., The relation between flexions of the uterus, abortions and sterility. Med. Bull., Philad. 1887. IX. p. 294—296.
8. Mosher, Eliza M., Utilization of the outgoing air in the replacement of the uterus by the knee-chest position. Am. J. Obst. N.-Y. 1887. XX. p. 1028.
9. Patterson, R. N., Displacement of the uterus. North Car. M. J., Wilmington 1887, XX. p. 336—339.
10. Post, Sara E., The inflated ring in the treatment of ectropion with catarrh of the cervix, stubborn retro-flexions of the uterus, and prolapse of the ovaries and tubes. Med. rec., N.-Y. 1887. p. 65—69.
11. Profanter, P., Die Massage in der Gynäkologie. V. 91 S. mit Illustr. gr. 8. Wien. Braumüller.
12. Routh, C. H. F., On the various modes of treatment of the worse cases of uterine flexions. British Gynaec. J. Lond. 1887/88. p. 229—252.
13. Smith, A. L., A new theory of uterine deseases and displacements and their treatment by electricity. Northwest lancet 1887/88. p. 1—2.
14. Tassius, Betrachtungen über das Tragen von Mutterringen. Allgem. med. Centralztg. 54. p. 941—942.
15. Verrier, Appareil du Dr., pour la réduction instantanée des déviations utérines. Gaz. de Gynéc. Paris 1887. II. p. 219—221.
16. White, J. B., The diagnosis and treatment of uterine flexions. Gaillard's M. J. N.-Y. 1887. XIV. p. 1—11.

Black (1. 2) lässt die Patientinnen mindestens 1 Woche nach der Applikation des Stiftes liegen, weit länger da, wo Schmerzen oder Blutungen auftreten. Das Instrument bewährt sich ihm bei „Dys-

menorrhoe und Flexionen". Die erstere soll bedingt sein durch Striktur des Cervix, sei es organische oder spasmodische.

Er bevorzugt die Graily-Hewitt'schen Hartgummistifte, die er etwas modifizirt hat. Der Stift passt in einen ovalen Träger.

Die Abbildung (ibid. p. 516) zeigt den Stift mit Träger und Einführungsstab. Das Instrument wird durch die Sekrete nicht verändert, ist sauber und leicht einführbar.

Mosher (8) fand, dass die Aufrichtung des Uterus besser gelingt, wenn man die in Knie-Ellenbogenlage eingedrungene Luft erst dann entweichen lässt, wenn der am Cervix liegende Finger festgestellt hatte, dass der Muttermund auch in der Rückenlage nach hinten gerichtet und der Uterus aufgerichtet blieb.

Tassius (14) theilt 2 Fälle ernster Allgemeinerkrankung mit, — in dem einen hohes Fieber, Ikterus, völlige Appetitlosigkeit — die durch mehrjähriges Tragen von Gummiringen veranlasst waren. Er fordert insbesondere die Hebammenlehrer auf, ihre Schülerinnen über diese Misstände recht zu belehren, damit sie das ihrige zu ihrer Verhütung beitragen.

Verletzungen des Uterus.

1. French, G. F., The chief source of danger in the use of the sound. J. Am. M. Ass., Chicago 1887. IX. p. 266—268.
2. Thoman, E., Eine Nadel im Uterus. Laparotomie. Tod an akuter Sepsis. Allgem. Wien. med. Ztg. 10. p. 111.

French (1) betont die wohl allgemein anerkannte Thatsache, dass die Sonde hauptsächlich dadurch gefährlich wird, dass durch sie septische Stoffe in die Uterushöhle importirt werden, wo sie durch kleine Kontinuitätstrennungen der Mucosa einwandern und dann Cellulitis und Peritonitis veranlassen können.

Thoman (2) berichtet über eine Patientin, die im zweiten Puerperium an Parametritis erkrankte und später eine eiterige Perforation derselben am Nabelring durchmachte. Von der Durchbruchstelle führte ein fistulöser Hohlgang in direkter Richtung $2^1/_2$" nach abwärts, der durchaus keine Tendenz zur Heilung zeigte. Von Spaltung des Hohlganges wollte sie nichts wissen. Eines Tages, etwa 9 Monate nach der Entbindung kam sie, weil eine grosse dicke Nähnadel, mit der sie die Eiterborken aus dem Kanale entfernen wollte, in denselben entschlüpft war. Thoman rieth abzuwarten, bis die Nadel, deren oberes

Ende $4^1/_2$" tief unter der Haut lag, eine günstigere Lage für die Extraktion erhalten haben möchte, zumal sie sich mehr und mehr senkte.

Indessen die Kranke suchte anderwärts Hilfe. Man spaltete den Hohlgang bis an die Symphyse, fand jedoch nichts mehr von der Nadel. Als die kräftige Kranke 3 Tage darauf an akuter Sepsis starb, fand sich, dass die Nadel im Fundus uteri steckte, mit ihrem grösseren Antheile im Cavum uteri freistehend und bereit, aus demselben ausgestossen zu werden!

III.

Neubildungen des Uterus.

Referent: Prof. Dr. Schwarz.

1. Müller, W., Beitrag zur Kenntniss der cystoiden Uterustumoren. Archiv für Gynäk. XXX. II.
2. Müller, E. (Strassburg), Laparo-Hysterotomie wegen interstitieller Uterusmyome. Gaz. med. de Strassbourg 1886, 16.
3. Lange F., Clinical observations on fibromyomatous tumors of the uterus. Annals of surg. 1886, II. 4. p. 305—17.
4. Stratz, C. H., Zur Diagnose des beginnenden Carcinoms an der Portio. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. B. XIII. 1.
5. Thornton, J. K., Treatment of uterine fibro-myoma. Lancet 1886, II. 18, 19.
6. Smith, J. G., Case of successful removal per vaginam of a case cancerous (and pregnant) uterus. Lancet 1887, 1.
7. Dirner, G., Zur Frage der Stielversorgung nach Myomoperationen, im Anschluss an 31 Fälle. Centralbl. f. Gynäk. 7, 8.
8. Doléris, A., Hemostase dans l'hystéréctomie vaginale. Nouv. arch. d'obstrét. et de gynéc. 1887, 1.
9. Fritsch, H., 60 Totalexstirpationen des carcinomatösen Uterus. Archiv f. Gynäk. B. 29, H. 3.
10. Grammatikati, J. N., Ein Fall von totaler vaginaler Uterusexstirpation, Wratsch 3 (russisch).
11. Hofmeier, M., Ueber die endgültige Heilung des Carcinoma cervicis uteri durch die Operation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIII. H. 2.
12. Kaufmann, E., Perforation eines tuberkulösen Dünndarmgeschwürs in die durch Myome deformirte Uterushöhle. Archiv f. Gyn. Bd. XXIX. H. 3.

13. Martin, A., Zur Statistik der vaginalen Totalexstirpation wegen Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 5.
14. Ricard, De quelques rapports anatomiques del' artère utérine et de l'uretère a propos de l'hystérectomie vaginale. Semaine méd. 1887, Nr. 5.
15. Scheffer, Observation d'un cas de sarcome de la matrice. Exstirpation. Gaz. méd. de Strasbourg 1887, Nr. 2.
16. De Madec, R., Traitment chirurgical du cancer de l'utérus. Paris, imprim. Dury. 116 p. 8. avec Figur.
17. Blanc, E., Elimination spontanée d'un fibro-myome utérin. Lyon méd. 1887, N. 8.
18. Fehling, H., Beiträge zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Med. Korrespbl. d. Württ. ärztl. Landesver. 1887, 1—3.
19. Müller P., Die Anwendung blutstillender Zangen bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 12.
20. Stirling, E. C., Notes of a case of total exstirpation of the uterus by the vagina for carcinoma-recovery. Austral. med. journ. 1.
21. Currier, A. F., Some considerations concerning cancer of the uterus, especially its palliative treatment in its later Stages. New-York med. journ. 1887, 10.
22. Frank, F., Ueber extraperitoneale Uterusexstirpation. Archiv f. Gynäk. Bd. XXX. 1.
23. Huber, K., Ein Fall von Verdoppelung des Uterus und der Vagina mit Carcinom. Archiv f. path. Anat. u. Phys. Bd. 108. I.
24. Lebedeff, A., Ein Beitrag zur Kasuistik der Hysteromyomotomie. Arch. f. Gyn. XXX. I.
25. Orthmann, E. G., Zur Statistik der Myomoperationen. Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 12.
26. Rorhard, E., Hystérectomie vaginale. France med. 1886, Nr. 43.
27. Rothe, Zur palliativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. Frauenarzt, 1887, Nr. 3.
28. Hofmeier, M., Ueber Operationen am schwangeren Uterus. D. med. Wochenschr. 1887, Nr. 19.
29. Klotz, Eine Sectio caesarea nach Porro wegen Myom. Centralbl. für Gyn. 1887, Nr. 22.
30. Asch. Vaginale Totalexstirpation des Uterus und Ovariotomie in einer Sitzung etc. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 27.
31. Martin, F. H., Treatment of fibroid tumors of the uterus by electrolysis, with a description of Apostoli's method. Journ. of the Am. med. assoc. 1887. Nr. 17.
32. Nicoladoni, C., Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Wiener med. Presse 1887, Nr. 10, 11, 13—16, 18, 19.
33. Rose, E., Ueber die Nothwendigkeit der Myomoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. XXV. 4, 5.
34. von Swiecicki, Die Entfernung eines kopfgrossen intramuralen Kystofibroms des Uterus durch die Scheide. Heilung. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 23.
35. Terrier, Cinquième et sixième operations d'hystéréctomies vaginales. Bull. de la societ. de chir. de Paris 1887, II.

36. Webb, W. W., On the treatment of fibroids of the uterus by electricity; the apparatus and instruments. Brit. med. journ. 1379 u. 1381, p. 1208.
37. v. Braun, C., Ueber 38 Hysteromyomotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Wien. med. Presse 22, 24, 25. 1887.
38. Doléris, Sarcome diffus végétant de la muqueuse utérine. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1887, 6.
39. Eckardt, C. Th., Ein Fall von Cervixcarcinom bei einer 19jähr. Jungfrau. Arch. f. Gyn. Bd. XXX. H. 3.
40. Bernard, P., Menstruation précoce et cancer de l'utérus. Lyon med. 1887, 33.
41. Dudley, A. P., Vaginal hysterectomy in America. New-York med. journ. II. 2. u. 3.
42. Leopold, G., 48 Totalexstirpationen des Uterus wegen Carcinom, Totalprolaps u. schwerer Neurosen. Arch. f. Gyn. Bd. XXX. H. 3.
43. Martin, A., Beitrag zur supravagin. Absetzung des Uteruskörpers. Wien. med. Presse 1887, Nr. 29.
44. Pascale, G., Seconda et terza isterectomia; nell' una rapida guarigione, nell' altera accidente rarissimo. Morgagni 7, p. 407—14.
45. Piernig, O., Ueber einen Fall von atypischer Carcinombildung im Uterus. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. VIII. H. 4.
46. von Rokitansky, C., Zur Kasuistik der grossen Fibromyome des collum uteri. Internat. klin. Rundschau 24, 25, 27, 30.
47. Schauta, Ueber den neuesten Standpunkt in der Therapie des Carcinoma uteri. Prag. med. Wochenschr. 1887, Nr. 28.
48. — Die Radikalbehandlung des Carcinoma uteri. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. VIII. 4.
49. Tschunichin, P. N., Aetiologisches und Statistisches über Fibromyome des Uterus. Wratsch (russisch) 1887, 23, 27, 29.
50. Urwitsch, B., Enucleation eines submucösen Myoms unmittelbar post part. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 31.
51. Apostoli, Sur le traitement électrique des fibreuses de l'utérus. Bull. géner. de thérap. 1887, 3.
52. Berns, A. W. C., Exstirpaties en amputaties bij carcinoma cervic. uteri. Nederl. tijdschr von genesk. 1887, 9, 10.
53. Eastman, J., A case of hysterectomy with practical remarks on laparotomy. Journ. of the Amer. med. assoc. II. 6.
54. Wehmer, P., Beitrag zur Myomotomie u. Kastration bei Fibromen. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. XIV. I.
55. Mundé, P., Zur Behandlung der Fibroide inter partum. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 42.
56. Chrobak, R., Beiträge zur Therapie des Carcinoma uteri mit einer Anmerkung über Hydrometra. Wien. med. Wochenschr. 1887. Nr. 44, 46.
57. Kleinwächter, L., Zur Enucleation der Uterusmyome. Wiener med. Presse 1887, 42, 43.
58. Parcell, F. A., Report of four cases of Kolpo-Hysterectomy for malignant disease of the uterus. Provinc. med. journ. 1887, 70—71.
59. Richelot, L. G., Six nouvelles hysteréctomies vaginales. Union med. 1887, 130, 131.

60. Robson, A. W. M., Hysterectomy for fibro-cystic tumour. Brit. med. journ. 1399. p. 873.
61. Schmidt, V., Ein Fall von Myoma uteri mit Hydrastis canadens. behandelt. Prag. med. Wochenschr. 1887. 42.
62. Schkutsch, F., Torsion des Uterus bei grossem, subserös. Myom. Centralbl. f. Gyn. 1887, Nr. 41.
63. Squire, T. H., Uterine fibroids. Philad. med. times 1887 88, Nov.
64. Wakerhagen, G., A case of kolpo-hysterectomy for carcinoma etc. New-York med. journ. II. 14.
65. Drysdale, T. M., Caesarean operation, for the relief of an obstruction, caused by an uterine fibroma impacted in the pelvis. Med. News 1887. II, 22.
66. Heitzmann, J., Ueber Papilloma verucosum an der Portio vaginal. uteri. Allgem. Wien. med. Zeitg. 1887. p. 48.
67. Keith, T., Results of supravaginal hysterectomy etc. Brit. med. journ. 1887, 1406, p. 1257.
68. Kötschau, J., Ein Fall von Eversion der Uterusschleimhaut durch interstitiell. Myom. Centralbl. f. Gyn. 1887. Nr. 47.
69. Regnauld, E., De l'inversion systematique de l'utérus pour faciliter l'exstirpation des fibro-myômes très volumineux. Progrès méd. 1887. Nr. 47.
70. Fürst, L., Ueber suspectes und malignes Cervixadenom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. H. 2.
71. Keith, S., The treatment of fibroid tumours of the uterus by electricity. Edinb. med. journ. 1887/88. Febr. p. 688.
72. Martin, F. H., A method of treatment of fibroid tumours of the uterus by strong currents of electricity based upon exact dosage. Med. Record 1887, II, 25.
73. Sinclair, W. J., On vaginal hysterectomy for cancer, with notes of six cases. Med. Chronicle Vol. VII. p. 5.
74. Thiem, C., Ueber eine bei bestehender Peritonitis ausgeführte Laparomyomotomie. Centralbl. f. Gyn. 1887. Nr. 47.
75. Runge, M., Kasuistik aus der Dorpater Frauenklinik. Petersb. med. Wochenschr. 1887. Nr. 19—20.
76. Löhlein, Diphtheritis der Blasenschleimhaut nach Myomotomie. Ref. i. Centralbl. für Gyn. 1887. Nr. 50.
77. Baulay et Baret, Fibrokystome des Uterus. Ileus. Gaz. méd. 1887. Nr. 15.
78. Wahrendorf, Fibromyome u. Carcinome des Uterus. Diss. Berlin 1887.
79. Prochownik, Beiträge zur Kastrationsfrage. Arch. f. Gyn. B. XXIX. H. 2.
80. Salin u. Wallis, Kastration mit unglücklichem Ausgang wegen beiderseitiger durch Druck eines grossen Uterusmyoms hervorgerufener Hydronephrose. Hygiea 1887. B. 49, Nr. 2.
81. von Swieçicki, Entfernung eines mannskopfgrossen, intramuralen Kystofibroms durch die Scheide. Gynäk. Centralbl. 1887, Nr. 23.
82. Wyder: Die Mucosa uteri bei Myomen. Arch. f. Gyn. XXIX. H. I.
83. Czempin, Gleichzeitiges Vorkommen eines papillären Kystoms des einen Ovariums neben Myomen und Carcinom der Corpusschleimhaut. Centralbl. für Gyn. 1887. Nr. 19.

84. Sänger, Zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Centralbl. für Gyn. Nr. 9 und 14.
85. Fritsch, Ueber die Verwendung der Jodoformgaze in der Gynäkologie. R. von Volkmann's Samml. klin. Vorträge. Nr. 288.
86. Kötschau, Sarcome des Uterus. Berl. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 33.
87. Galippe et Landouzy, Nachweis von Parasiten in Uterusmyomen und Ovariencysten und ihre wahrscheinliche pathogene Bedeutung. Gazette des hôpit. 1887. no. 24.
88. Dudley, E. C., The intraperitoneal elastic ligature its use in Laparomyomotomy. Fr. Americ. Gyn. Sec. N.-Y. 1887, XI. p. 459.
89. Schultes, M., Sarcoma uteri. Berlin. Dissert. 1887.
90. von Flamerdinghe, Ueber Komplikation von Uterusfibroiden mit Gravidität. Würzburger Dissert. 1887.
91. Kohn, M., Therapie der Uterusmyome. Jena 1887. Dissertation.
92. Asdale, W. J., Exstirpation of the uterus per vaginam. Pittsburg. Med. Rev. 1886'87. i. 49.
93. Chum, W. P., Supravaginal Hysterectomy for fibrocyst of the uterus in a negress. Med. et surg. Report. Phil. 1887. evi 69—72.
94. Etheridge, J. H., Report of a case of supravaginal amputation of the pregnant uterus complicating a multilocular fibroid tumor. Americ. Journ. Obst. N.-Y. 1887. XX. p. 69—75.
95. Price, J., Hysterectomy for myoma. Americ. med. Assoc. Chicago 1887, VIII. p. 107.
96. Tait, L., Note on Hysterectomy. Lancet London 1887. i. 18.
97. Harsha, W. M., Interstitial fibrocyst of the ut. Laparotomy. Am. Journ. Obstetr. N.-Y. 1887. XX. p. 82.
98. Mundé, P., Intrauterine fibroid removed by vaginal enucleation from a virgin. recovery. Amer. Journ. Obst. N.-Y. 1887. XX. p. 55.
99. Cutter, E., The galvanic treatment of uterine fibroids; foll text of first fifty cases. Am. J. Obstetr. N.-Y. 1887, XX. p. 113—130.
100. Gallard, Fibrome utérin et ses rapports avec la grossesse. Gaz. d. hôpit. Par. 1887. CX. p. 89—91.
101. Schultze, B. S., Bericht über 86 Laparotomien aus d. Jahren 1884—86. Korrespondenzblatt d. ärztl. Ver. v. Thüringen 1887. Nr. 3.
102. A. Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Wien und Leipzig b. Urban u. Schwarzenberg. 528 S. mit 210 Holzschnitten.
103. Péan, Multiple Sarkomcysten des ganzen Genitalapparates und des Beckens. Gaz. des hôpitaux, 1887, Nr. 33.
104. — Kolpomyomotomie. Gaz. des hôpitaux 1886. Nr. 56.
105. — Vaginale Totalexstirpation mit Morcellement bei multiplen Fibromen. Gaz. des hôpitaux 1886. Nr. 119.

Müller (1) bestätigt durch die Untersuchung von 4 Fällen cystischer Myome und Sarkome die Annahme, dass es sich in den meisten derartigen Fällen um Lymphgefässektasien handelt. Die Auskleidung der Innenfläche der Cysten mit Endothelien wurde nachgewiesen. Die Ursache der Lymphstauung sieht Müller in dem Drucke des wach-

senden, ursprünglich nicht cystischen Tumors auf die Lymphgefässe der Ligamenta lata. In einem Falle bestand gleichzeitig Dilatation der Blutgefässe des Tumors.

E. Müller (2). Ein mannskopfgrosses Myom des Fundus uteri wird unter Eröffnung der Uterushöhle 1 cm über einer dreifach umgelegten elastischen Ligatur abgetragen. Der Stumpf wird jodoformirt und ohne jede Naht mit elastischer Ligatur versenkt. Reaktionslose Heilung.

Lange (3) sah bei lange fortgesetzter Ergotinbehandlung 2 Mal Nekrose und Vereiterung der Myome. In 5 Fällen entfernte er die Myome durch die Laparotomie unter intraperitonealer Stielbehandlung; sämmtliche Patientinnen genasen. Eine Myomotomie ohne Eröffnung der Uterushöhle endete letal.

Thorton (5) operirte Myome in 88 Fällen; 74 Kranke sind genesen, 14 gestorben. Durch zweckmässige Diät, Arzneien — Eisen, Stimulantien, Ergotin etc. — und richtige Lebensweise lasse sich die operative Entfernung nicht selten umgehen. Die differentielle Diagnose zwischen manchen Myomarten, cystischen, intraligamentär entwickelten etc., und gewissen Ovarialtumoren sei zuweilen unmöglich. Wer an eine Ovariotomie herangehe, müsse auf eine Myomotomie gefasst sein.

Dirner (7). In den 31 Fällen von Myomotomie aus der Tauffer'schen Klinik in Pest wurde der Stumpf 19 Mal extraperitoneal behandelt mit 2 Todesfällen, 12 Mal intraperitoneal mit 4 Todesfällen. Dirner tritt warm für die extraperitoneale Behandlung nach Hegar ein. Bei der intraperitonealen Behandlung lasse sich Sepsis zu schwer vermeiden, besonders wegen Nekrose des Stumpfes. Lege man die Suturen sehr fest, so sei Nekrose, lege man sie nicht sehr fest, so sei Nachblutung zu befürchten. 8 Mal wurden subseröse Myome entfernt, 14 Mal mit intra-, 4 Mal mit extraperitonealer Stumpfbehandlung, stets glücklich. 17 Mal wurde die Amputatio uteri supravaginalis wegen Myom gemacht und ausserdem 4 Mal im Anschlusse an eine Ovariotomie; es starben 6 Patientinnen = 28,5 %. Zwei Mal konnte die Myomotomie nicht beendigt werden, der Stumpf nebst den noch vorhandenen Myomen wurde extraperitoneal gelagert und unter Chlorzinkbehandlung konnten die Myome noch nachträglich mit Glück entfernt werden.

Fehling (18) machte 4 Mal die Myomotomie und 10 Mal die Amputatio uteri supravaginalis wegen Myom mit 3 Todesfällen. In 11 Fällen wurde der Stiel extraperitoneal behandelt mit einem Todesfalle.

Trotz der guten Resultate, die er selbst, Hegar, Kaltenbach u. a. m. mit der extraperitonealen Stielbehandlung erzielt haben, spricht er die Erwartung aus, dass schliesslich doch die intraperitoneale Methode bei weiterer Verbreitung den Sieg davon tragen werde. Die extraperitoneale Methode erfordert eine viel längere Heilungsdauer — 6—10 Wochen — gegen 3—4 Wochen bei der intraperitonealen Methode. Ausserdem sind bei ersterer die Kranken noch gefährdet während der Abstossung der nekrotischen Stumpfpartie durch Thrombosen, Embolien und Infektion. Acht Kastrationen wegen Myom verliefen glücklich; bei allen Operirten trat Cessatio mensium ein, bei 5 sofort, bei 3, nachdem noch einige Male unregelmässige Blutungen wiedergekehrt waren. Desgleichen erfolgte stets eine Schrumpfung der Myome. Bevor die operative Behandlung in Frage kommt, muss die medikamentöse und diätetische Behandlung versucht werden. Das Hauptmittel ist das Ergotin — 1 : 3 frisches Wasser subkutan in die Oberschenkel oder 0,05 – 0,1 innerlich. Ergotismus ist nie aufgetreten.

Die Kastration wird empfohlen:

1. bei inoperablen oder bei in das Beckenbindegewebe sich entwickelnden Myomen.

2. bei sehr blutarmen Individuen zwischen 30 und 40 Jahren, bei denen der Tumor rasch wächst, aber noch nicht bis zum Nabel reicht.

Ausser den gewöhnlichen Indikationen zur operativen Entfernung der Myome — rasches Wachsthum, unstillbare Blutungen, Komplikation mit Gravidität etc. — führt er als neue an Symptome von Degeneration der Herzmuskulatur. Er sah 2 Patientinnen daran ohne Operation zu Grunde gehen.

Orthmann (25) berichtet über 150 operativ behandelte Fälle von Myom aus der A. Martin'schen Praxis vom Jahre 1877—1886.

20 Mal wurde die Enucleation per vaginam gemacht mit 3 Todesfällen, 4 Mal die Totalexstirpation des Uterus per vaginam ohne Todesfall. In 126 Fällen handelte es sich um die Laparomyomotomie mit 34 Todesfällen = 26,9 %.

Von den 84 supravaginalen Uterusexstirpationen starben 25 = 29,7 %, von den 42 Enucleationen nach Laparotomie endigten 9 letal = 21,4 %.

Hofmeier (28) berichtet unter anderen auch über 6 Fälle von Myomen bei Schwangeren.

2 Mal wurden die Myome enucleirt (1 Mal vom Cervix, 1 Mal vom Korpus) ohne Störung der Schwangerschaft.

4 Mal wurde die Amputatio uteri supravaginalis (2 Mal nach vorherigem Kaiserschnitte) ohne Todesfall ausgeführt. Intraperitoneale Stielbehandlung, Etagennaht, Katgut. Die Operationen waren in technischer Beziehung ausserordentlich leicht auszuführen und zwar wegen der besseren Zugänglichkeit, der bedeutenden Auflockerung und leichteren Trennbarkeit der Gewebe und wegen der erheblich grösseren Leichtigkeit, die Uteruswunden fest zu vernähen.

Martin (31) wendet die Elektricität gegen die verschiedensten gynäkologischen Leiden an, z. B. Para- und Perimetritis, Subinvolution etc. Besonders gute Resultate erzielte er bei Myomen und zwar ohne Elektropunktur. Er bedient sich vielmehr derselben Methode wie bei parametrischen Exsudaten: die positive, in eine Platte endigende Elektrode wird von Aussen auf den Uterus, die negative vom Scheidengewölbe aus an die zur Resorption zu bringende Partie angedrückt. Sitzung täglich 10 Minuten. Die Vaginalstelle wird gewechselt, eventuell vom Mastdarme aus. Dauer der Kur durchschnittlich 10—12 Wochen. Die Stromstärke wird so stark — allmählich steigend — genommen, als sie vertragen wird.

Nicoladoni (32). Von den 50 Fällen betrafen 17 Myomoperationen mit 2 Todesfällen; Nicoladoni ist im Prinzip Anhänger der extraperitonealen Methode.

Rose (33) plaidirt für zeitige Operation der Myome, ehe die Patientinnen durch Blutungen, Ascites etc. zu sehr heruntergekommen sind. Die Hoffnung auf spontanen Wachsthumsstillstand in den klimakterischen Jahren erweist sich sehr häufig als trügerisch.

Als neue Indikation zur frühzeitigen operativen Behandlung nennt Verfasser die Entwickelung von Hämatosalpinx resp. drohende Ruptur derselben. Er rettete zufällig einer Kranken das Leben, bei welcher die Perforation unmittelbar bevorstand, ohne dass charakteristische Erscheinungen darauf aufmerksam gemacht hätten.

Martin (43) vernähte in 2 Fällen von Amputatio ut. supravaginalis wegen maligner Neubildung die Stumpfwunde in sagittaler Richtung und nicht wie gewöhnlich in querer. Er that dies aus Rücksicht auf die Blase, die vorher weit vom Cervix uteri abgelöst werden musste.

Zur Vernähung des Stumpfes benutzt Martin in neuerer Zeit Juniperus-Katgut mit gutem Erfolge.

v. Rokitansky (46) exstirpirte 5 Mal grosse Myome des Collum

uteri, 1 Mal von der Vagina her, 4 Mal von der Bauchhöhle aus mit 2 Todesfällen.

Das Corpus uteri wurde mit entfernt, der Stumpf extraperitoneal behandelt.

Apostoli (51) erzielte durch Anwendung des konstanten Stromes — 100 — 150 Milliampères in 95 % Verkleinerung der Myome um $^1/_5$—$^1/_3$, in einzelnen Fällen um die Hälfte, nie indess völligen Schwund, und zwar in einem Zeitraume von 3—9 Monaten. Ueble Ereignisse hat er bei den 200 Patientinnen nie bemerkt.

Wehmer (54) berichtet aus der Kaltenbach'schen Praxis über 27 supravaginale Uterusamputationen wegen Myom, 3 Myomotomien und 10 Kastrationen wegen Myom. Von den letzteren Kranken starb eine an Embolie; 8 Mal trat sofort Cessatio mensium ein, ein Mal erst nach $^3/_4$ Jahren — auf der einen Seite war nur die Tube entfernt worden, das Ovarium war zurückgelassen worden.

Der Kastration wurde namentlich bei interstitiellen Myomen und bei leichter Zugänglichkeit der Ovarien der Vorzug gegeben.

Bei den 27 supravaginalen Amputationen wurde der Stumpf 5 Mal intraperitoneal behandelt mit 3 Todesfällen, 22 Mal extraperitoneal mit nur 1 Todesfalle = 4,5 %. In dem letzteren Falle hatte Kaltenbach nach der Péan'schen Methode operirt, seitdem er die Hegar-schen anwendet, hat er trotz komplizirter Fälle keine Patientin mehr verloren. 4 Mal traten Bauchhernien auf (1 Mal nach intraperitonealer Stumpfbehandlung). Bei den 4 ersten Fällen wurde Chlorwasser, später Karbol, vom 16. Falle ab Sublimat verwandt.

Die Ovarien und Tuben erwiesen sich vielfach krankhaft verändert und wurden, wenn irgend möglich, stets mit entfernt.

Mundé (55) enucleirte ein 1500 gr schweres Myom der vorderen Uteruswand bei einer Gebärenden im 6. Monate und entfernte dann den Fötus nebst Placenta manuell. Genesung.

In einem 2. Falle fand er nach Abortus im 4. Monate ein etwa halb kokosnussgrosses zerfetztes Myom des Fundus uteri. Die Entfernung gelang nicht, es wurde deshalb exspectativ verfahren und nur intrauterine Ausspülungen mit 2 prozentiger Karbollösung vorgenommen. Nach 8 Wochen war von der Geschwulst nichts mehr nachweisbar.

Skutsch (62). Ein ca. 10 Pfund schweres, gestielt von der hinteren Uteruswand entspringendes Myom hatte das Corpus uteri um 180° gedreht; so dass die hintere Wand nach vorn sah und das linke Ovarium rechts, das rechte links lag. Eine Verlegung des Cervicalkanales hatte nicht stattgefunden. Die Dilatation der Lymphgefässe

des Tumors will Verfasser als durch die Torsion herbeigeführt ansehen. Sonstige Folgen der Torsion waren nicht wahrzunehmen.

Thiem (74) entfernte nur die rechte Uterushälfte mit 3 in derselben sitzenden intramuralen Myomen, die linke gesunde Hälfte des Uterus klappte er so um, dass die linke Seitenkante nach oben sah und benutzte sie so zur Deckung des Defekts. Drainage. Genesung.

Runge (75) machte 3 Mal die Kastration wegen Myomen, 2 Mal hörten die Blutungen auf, im 3. Falle konnte nur das eine Ovarium entfernt werden und blieb der Zustand darnach unverändert. Von 4 besonders komplizirten Myomotomien endeten 2 letal, er behandelte den Stumpf intraperitoneal. Bei der Indikationsstellung zur operativen Behandlung hebt er mit Recht hervor, dass man besonders unterscheiden müsse zwischen armen und bemittelten Patientinnen. Bei Ersteren sei ein radikaler Eingriff weit eher von Nöthen und gerechtfertigt als bei Letzteren.

Löhlein (76) beobachtete Nekrose und Abstossung der Blasenschleimhaut in toto nach einer einfachen Myomotomie. Die Operirte war bis zum 11. Tage fieberfrei gewesen, ging dann aber rasch zu Grunde; am 5. und 6. Tage waren Blasenblutungen dagewesen. Er vermuthet als Ursache der Nekrose Abhebung der Schleimhaut durch submuköse Blutergüsse. Wäre die Diagnose bei Lebzeiten gestellt worden, so würde Löhlein durch Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel die nekrotische Schleimhaut entfernt haben.

Baulay und Baret (77) beobachteten nach einer eingehenden Untersuchung in Narkose sofort auftretende Symptome von Darmocclusion, die in 3 Tagen zum Tode führten, ohne dass man sich zur Laparotomie entschloss. Bei der Sektion fand man unter einem 9 cm langen und 1 mm dicken zwischen zwei Myomen ausgespannten Strange eine Dünndarmschlinge incarcerirt.

Wahrendorf (78) beschreibt 4 in der Schröder'schen Klinik operirte Fälle, in denen Uterusmyome 2 Mal mit Cervix- und 2 Mal mit Korpus-Carcinom komplizirt waren. Er ist geneigt, den Myomen durch Cirkulationsstörungen, Zerrungen der Gewebe etc. einen zur Entstehung von Carcinom prädisponirenden Reiz zuzugestehen. Sorgfältige Kontrolle des Sekretes bei Myomen ist zu empfehlen.

Prochownik (79) machte wegen Myomen 12 Mal die Kastration ohne Todesfall; vorher hatte er 13 Mal die Myomotomie mit 6 Todesfällen gemacht.

Die Erfolge der Kastration waren gute, Schmerzen und Blutungen hörten auf, die Tumoren schrumpften.

Wyder (82) fand seine früheren Befunde, dass es bei interstitiellen und subserösen Myomen zu einer glandulären Endometritis komme, an 20 weiteren Präparaten aus der Gusserow'schen Klinik bestätigt. Die Endometritis glandularis bei Myomen ist um so ausgeprägter, je dicker die Muskelwand ist, welche das Myom von der Uterushöhle trennt. Je dünner die Wand, also am ausgeprägtesten bei submukösem Myom, um so mehr tritt die Wucherung des interstitiellen Gewebes hervor — Endometritis interstitialis.

Letztere kann die Drüsen zum völligen Verschwinden bringen; die Grenze zwischen Mucosa und Muscularis bleibt aber stets deutlich — im Gegensatze zu von Campe's Beobachtungen.

Eine Disposition zu maligner Erkrankung der Schleimhaut wird durch die Endometritis glandularis bei Myomen nicht bedingt; sie giebt also auch keine Indikation zur operativen Therapie ab. Reine Endometritis glandularis macht noch keine Blutungen; erst wenn bei Endometritis interstitialis auch die Gefässe wuchern, kommt es zu Blutungen.

Gal. und Landouzy (87) fanden im Centrum von 2 Myomen sphärische Dipplokokken in Haufen und spärliche kleine Bacillen. Sie halten dieselben für pathogen und für die Ursache der Myome. [Das Bacillenfieber grassirt demnach auch im Auslande! Ref.].

Schultze (101) machte 8 Mal die supravaginale Amputation des Uterus wegen Myom mit 3 Todesfällen und 1 Mal wegen Carcinom mit unglücklichem Ausgange. Eine Freund'sche Operation wegen Carcinom nahm gleichfalls einen letalen Ausgang.

A. Martin (102) sah von der Ergotinbehandlung — 70 Fälle — bei Bekämpfung der Myome keine nennenswerthen Resultate. Sehr grosse submuköse Myome des Corpus uteri entfernt er nicht mehr von der Vagina aus, sondern von der Bauhhöhle her, selbst wenn sie schon halb geboren sind. Er hat im Ganzen 27 Mal grössere Myome des Korpus nach Spaltung der Kapsel von der Vagina her entfernt mit 5 Todesfällen.

Subseröse Myome wurden 20 Mal durch die Laparotomie entfernt — (4 Mal bei Schwangeren) mit 5 Todesfällen.

Bei der supravaginalen Amputation legt Martin zunächst einen Gummischlauch um, spaltet dann den Tumor in der Medianlinie und exstirpirt ihn in 2 Theilen. Die Stümpfe werden versenkt aber ohne Gummiligatur. Der Cervikalkanal wird mit 1 %iger Sublimatlösung desinfizirt und für sich vernäht. Martin drainirt nach supravaginaler Amputation stets den Douglas nach der Vagina. Der Drain bleibt 3—4 Tage liegen.

Von 86 mit Drainage behandelten Fällen starben nur 15 = 22⁰/₀, während vorher die Resultate viel schlechter waren. Er hatte dabei eine Serie von 16 Genesungen.

Die Enucleation von der Bauchhöhle her — eigentliche Myomotomie — wurde 16 Mal gemacht mit 3 Todesfällen; bei grosser Höhle und Verletzung der Uterusschleimhaut wird der Douglas ebenfalls drainirt; die gleichzeitige Entfernung der Ovarien ist zu empfehlen wegen möglicherweise zurückbleibender Myom-Keime.

Subserös und intraligamentär in das Beckenbindegewebe entwickelte Myome wurden 15 Mal entfernt mit 6 Todesfällen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die Kapsel gespalten und das Myom ausgeschält. Die Höhle wird nach der Vagina hin drainirt, die Peritonealwundränder werden nach Resektion der überflüssigen Partien vernäht.

Péan (104) hält die Prognose der Myome nicht für so günstig, wie das vielfach geschieht und tritt deshalb für eine zeitige operative Entfernung ein, ehe die Chancen durch die Grösse des Tumors, entzündliche Komplikationen, geringe Widerstandsfähigkeit der Patientin etc. zu sehr herabgesetzt sind.

Für die kleineren und mittelgrossen Myome ist aber im Allgemeinen die Laparomyomotomie im Verhältniss zur Höhe der Beschwerden und Gefahren eine noch zu gefährliche Operation. Er will daher an deren Stelle die Kolpomyomotomie setzen. Vermittelst seiner Methode — „des Morcellements" gelingt es, Tumoren die bis zum Nabel reichen noch per vaginam zu entfernen — einerlei ob sie mehr nach dem Cavum uteri oder mehr nach der Bauchhöhle hin vorspringen. Durch Spaltung und eventuelle ringförmige Lospräparirung des Cervix macht er sich die Basis des Tumors von der Uterushöhle her zugängig. Bei subserösen breitbasigen Myomen eröffnet er eventuell auch das Peritoneum, fasst dann den Tumor nach Spaltung der Kapsel und trägt ihn stückweise ab.

Die Blutung wird mit Zangen gestillt, welche oft mehrere Stunden liegen bleiben. Die Wundhöhle und eventuell die eröffnete Bauchhöhle werden mit Jodoformgaze drainirt. Auf exakte Blutstillung und vollkommene Ableitung der Wundsekrete wird besonders Werth gelegt. Eventuell wird der Cervix mit exstirpirt. Auf Grund seiner guten Resultate mit dieser Methode verwirft er die Kastration bei Myomen als zu unzuverlässig — die Myome wachsen zuweilen weiter — er sah sogar nach doppelseitiger Ovariotomie erst Myome entstehen — und die Blutungen hören manchmal nicht auf.

Diese Vorschläge sind um so bemerkenswerther, als Péan ja der eigentliche Vater der Laparomyomotomie ist.

Péan (105) beschreibt einen Fall, in dem er einen durch mehr als 50 Myome stark vergrösserten — bis über den Nabel reichenden Uterus per vaginam mit gutem Erfolge exstirpirte. Die Pincetten an den Lig. latis blieben 48 Stunden liegen.

Stratz (4). Dauernde Heilungen des Uteruscarcinoms werden häufiger werden, wenn die Fälle zeitiger, d. h. im Beginne der Erkrankung zur Operation kommen. Die Diagnose ist in diesem Stadium oft sehr schwer, nicht selten nur vermittelst des Mikroskops zu stellen. Mikroskopische Merkmale des beginnenden Carcinoms sind nach Stratz folgende:

1. Die erkrankte Stelle setzt sich überall scharf gegen die gesunden Partien ab, geht nirgends allmählich über.

2. Es lässt sich immer eine Differenz im Niveau der erkrankten Partie in toto gegen das Gesunde erkennen.

3. Die carcinomatösen Stellen haben stets eine leicht gelbliche Färbung.

4. Die malignen Theile zeigen meist kleinkörnige, weissglänzende Erhabenheiten, wenigstens an einzelnen Stellen.

Drei Zeichnungen sollen das Angeführte veranschaulichen.

Doléris (8) empfiehlt bei der Totalexstirpation die Richelot'schen blutstillenden Zangen. Sie sollen absolut zuverlässig sein und sehr viel rascheres Operiren ermöglichen. Von 40 in Frankreich operirten Fällen starben 12. Terrier und Richelot verloren von 13 nur 2; bei beiden waren die Ligamenta lata in Partien mit Seide unterbunden worden.

Fritsch (9) macht bei Carcinoma uteri prinzipiell nur die Totalexstirpation.

Seine Resultate sind ausgezeichnete. Er verlor von 60 Kranken nur 7, obwohl er anfangs auch recht ungünstige Fälle operirte. Er hofft die Mortalität von 10% auf 3—4% herabdrücken zu können.

Eine scharfe Trennung in Portio- und Cervix-Carcinome hält Fritsch für nicht durchführbar.

Es soll nur operirt werden, so lange der Uterus noch so beweglich ist, dass er sich gut herabziehen lässt. Unvollständige Operationen bringen den Kranken keinen Nutzen. Bezüglich der Operationsmethode ist hervorzuheben, dass Fritsch mit der seitlichen Abtrennung der Parametrien beginnt — um die Beweglichkeit des Uterus zu vergrösseren —, dann löst er die Blase ab, stülpt den

Uterus vorn heraus durch Vermehrung der physiologischen Anteflexio und trennt zuletzt von oben her das hintere Scheidengewölbe. Die Ovarien werden mit entfernt, wenn dies ohne erhebliche Mühe möglich ist. Die Stümpfe der Ligamenta lata werden an die Scheidenwundränder angenäht; die Wunde im Peritoneum durch einen Jodoformgazetampon verschlossen. 2 Fälle sind dauernd, 7 mit grosser Wahrscheinlichkeit dauernd geheilt. Die letzteren sind über 2 Jahre, erstere über 3 Jahre recidivfrei. Er glaubt schon jetzt die Behauptung aufstellen und die Thatsache beweisen zu können, dass nach Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus die Recidive seltener sind, als nach irgend einem anderen Carcinom.

Die Prognose des Uteruscarcinoms wird noch wesentlich besser werden, wenn die Kranken zeitiger zur Operation kommen, d. h. sie ruht in der Hand der praktischen Aerzte.

Von den 7 Todesfällen verlor er nur 2 an septischen Prozessen, 2 an den Folgen des Blutverlustes, 1 an Kollaps am 7. Tage unmittelbar nach einer Vaginal-Ausspülung.

Eine Kranke wurde vom Verblutungstode durch eine intravenöse Salzwasserinfusion gerettet.

Hofmeier (11) berichtet über die vom 1. Oktober 1878 bis 1. Oktober 1886 in der Schröder'schen Klinik wegen Carcinom des Cervix uteri ausgeführten Operationen. Es handelt sich um 136 partielle Operationen — vaginale und supravaginale Excisionen des Cervix mit 10 (= 7,4 %) Todesfällen und 74 vaginale Totalexstirpationen mit 12 (= 16,2 %) Todesfällen.

Von 129 Operirten waren 1 Jahr nach der Operation noch recidivfrei 69 = 53 %, nach 4 Jahren noch 33,3 %. Von den Totalexstirpirten war nach 4 Jahren keine mehr recidivfrei.

A. Martin (13). Von Mitte Juni 1880 bis 15. Januar 1887 machte er 134 vaginale Totalexstirpationen mit 22 Todesfällen.

Wegen Carcinom wurden 94 Operationen gemacht mit 19 Todesfällen. 28 Mal blieb die Operation unvollständig — es starben 8. 66 Mal war die Operation vollkommen — es starben 11. Bis Anfang 1887 blieben recidivfrei 31.

Martin macht die Totalexstirpation bei Carcinoma uteri prinzipiell, die vaginale und supravaginale Cervix-Excision nur zu diagnostischen Zwecken.

P. Müller (19) empfiehlt auf Grund von 5 eigenen Fällen (mit einem Todesfalle) das Richelot-Verfahren bei der vaginalen Totalexstirpation. Die Ligamenta lata werden nicht unterbunden, sondern

mit Zangen abgeklemmt, welche 2 Tage liegen bleiben. Nachblutungen sollen nach der Abnahme der Zangen nicht eintreten. Vorzüge der Methode seien: beträchtliche Abkürzung der Operationsdauer und sichere Blutstillung. Müller beabsichtigt das Verfahren weiter anzuwenden und eventuell noch zu vervollkommnen.

[Referent glaubt nicht, dass das Verfahren in Deutschland sich viele Freunde erwerben wird. Den meisten deutschen Operateuren macht die Stillung der Blutung aus den Lig. latis keine grosse Sorge mehr, auch die Dauer der Operation ist durchschnittlich eine sehr viel kürzere geworden als früher. Bei dem Liegenbleiben der Zangen ist jedenfalls die Gefahr der Drucknekrose an den Darmschlingen etc. vorhanden, wie das auch bei dem ursprünglich von Olshausen mit ausgezeichnetem Erfolge gehandhabten Verfahren — Abschnürung der Ligam. lata mit 6—8 Tage lang liegen bleibenden Drahtschnürern, der Fall war. Die Zangen schon nach 48 Stunden zu entfernen, erscheint Referent. etwas gewagt].

Frank (22) berichtet über 16 Fälle von extraperitonealer Uterusexstirpation, bei denen nicht der ganze Uterus, sondern nur die Schleimhaut und der grösste Theil der Muscularis entfernt, der Peritonealüberzug aber zurückgelassen wurde. [Der Name passt also gar nicht auf die Operation, da das Peritoneum doch einen sehr wesentlichen Theil des Uterus ausmacht. Ref.]. Frank scheint sich vor der weiten Eröffnung des Peritoneums zu scheuen. Bei Carcinom ist seine Methode entschieden zu verwerfen, da sie natürlich auch nicht entfernt die gleichen Chancen auf dauernde Genesung bieten kann, wie die wirkliche Totalextirpation. Dass Frank unter 16 Fällen nur 5 Mal wegen Carcinom, 11 Mal dagegen wegen nicht ernster Leiden — Pruritus, Endometritis, fixirt. Retroflexio, Prolaps und pathologische Anteflexio den Uterus nach seiner Methode exstirpirt hat, ist ihm bereits zum schweren Vorwurfe gemacht worden, s. Stratz: Ueber Furor operativus, Centralblatt für Gynäkologie 1887, Nr. 17.

[Wenn Frank auf Grund des Umstandes, dass von den 16 Operirten keine an der Operation selbst gestorben ist, die Operation für absolut ungefährlich erklärt, so dürfte diese kühne Behauptung mit seiner kühnen Indikationsstellung durchaus harmoniren. Es giebt verschiedene Operateure, die 16 und mehr Totalexstirpationen der Reihe nach durchbrachten, es wird aber Keinem einfallen, diese Operationen für ungefährlich zu erklären. Ref.]

Hofmeier (28) berichtet über 6 Fälle von Carcinoma uteri bei Schwangeren. Bei 4 derselben wurde die hohe Cervixexcision gemacht. Alle abortirten und bekamen rasch Recidive. Hofmeier machte des-

halb 1 Mal die Totalexstirpation des schwangeren Uterus mit Erfolg, Schröder nach vorausgegangenem Kaiserschnitte die Freund'sche Operation mit unglücklichem Ausgange.

Asch (30) berichtet über einen Fall, in dem Fritsch erst den carcinomatösen Uterus per vaginam und dann in derselben Sitzung einen mannskopfgrossen Ovarientumor durch die Laparotomie entfernte.

Den nahe liegenden Gedanken, die Cyste in solchen Fällen auch von der Vagina her zu entfernen, hält Verfasser für prinzipiell falsch. Als Kontraindikation nennt er mögliche Verunreinigung der Beckenwunde durch differenten Cysteninhalt, möglicher Weise vorhandene Verwachsungen der Cyste mit Darmschlingen, Netz, Blutung aus diesen Organen nach der Trennung etc.

Die Genesung wurde durch Dehiscenz der Bauchdecken etwas verzögert.

Eckardt (39) beschreibt ein Carcinom der rüsselförmig verlängerten Portio beider Lippen. Der Tumor lag vor der Vulva und hatte fast Kindskopfgrösse. Eckardt betont die entscheidenden Merkmale bei der differentiellen Diagnose zwischen Carcinom und Sarkom, empfiehlt warm die Heidenhain'sche Protoplasmafärbung (Hämatoxylin und Nachfärben mit neutralem Kali bichromicum) und Anfertigung von Schüttelpräparaten.

Der Tumor täuschte stellenweise das Bild eines grosszelligen Spindelzellen-Sarkoms vor. Es fanden sich mit grossen Spindelzellen erfüllte, von glatter Muskulatur, seltener von zellig infiltrirtem Bindegewebe umschlossene Räume vor. Erst bei der Heidenhain'schen Protoplasmafärbung erkannte Eckardt, dass es sich um epithelioide Zellen mit sehr grossen Kernen handelte. An einzelnen Stellen liess sich der direkte Uebergang der gewucherten Cervicaldrüsen in die Carcinomzapfen nachweisen.

Leopold (42) verlor von 48 Totalexstirpationen nur 3 — [leider findet sich keine Angabe über das Resultat der unvollendeten Operationen resp. ob solche überhaupt vorgekommen sind. Ref.]. 4 Mal operirte Leopold wegen Prolapsus uteri mit schlechtem Erfolge, der Prolaps trat in 3 Fällen wieder ein, und 2 Mal wegen schwerer Neurosen. Die Ligamenta lata werden in situ in kleinen Partien unterbunden. Er tritt für die ausschliessliche Totalexstirpation gegenüber der hohen Cervixexcision ein. Nach 2 Jahren waren noch 6 Operirte recidivfrei.

Czempin (83) berichtet über einen von A. Martin operirten Fall, in dem zu gleicher Zeit ein papilläres Ovarialkystom und das Corpus

uteri wegen Carcinom der Schleimhaut — in der Muscularis fanden sich auch Myomknoten — entfernt wurde.

Sänger (84) hat bis Januar 1887 13 Mal die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus ausgeführt und zwar 11 Mal die vaginale Uterus-Exstirpation und 2 Mal die Freund'sche Operation mit je 1 Todesfalle. Die peritoneale Wunde wird nicht vernäht, sondern durch Jodoformgaze verschlossen.

Fritsch (85) empfiehlt bei inoperablen blutenden und jauchenden Carcinomen die „trockene Carcinombehandlung" mittelst Jodoformgazetampons. Ein etwa 5 cm breiter und 2 m langer Streifen wird mit Hilfe einer Kornzange fächerartig gegen die ulcerirende Fläche angedrückt. Vorher werden die gewucherten Massen abgekratzt, die Höhle mit dem Paquelin ausgebrannt und mit Jodoformtanninpulver angefüllt. Bei andauernder Neigung zu Blutungen wird die Höhle mit Jodoformglycerintampons fest ausgestopft. Die Tampons werden etwa 2 Mal wöchentlich gewechselt.

Vermittelst dieser einfachen Methode gelang es Fritsch vielfach bei inoperablen Carcinomen die Sekretion, Blutung, Wucherung und Schmerzen so zu beschränken, dass sich die Kranken geheilt glaubten, und selbst schon Monate lang vorher jauchende Carcinome bis zum Tode geruchlos zu erhalten.

Dasselbe Verfahren leistete dem Verfasser auch nach der unvollständigen Exstirpation jauchender Uteruspolypen gute Dienste.

Scheffer (15) beobachtete einen Fall von Sarkom der Uterusschleimhaut, in der das einzige Symptom Tenesmus vericalis war. Die Patientin starb am 3. Tage nach der Totalexstirpation.

Kötschau (86) demonstrirte in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft ein durch Laparotomie entferntes 21 Pfund schweres Myom, das an der Peripherie d. h. an den Uebergangsstellen in das umschliesende Uterusgewebe sarkomatös degenerirt war. Auch zahlreiche Sarkomknoten waren vorhanden. Die 60jährige Patientin litt seit 12 Jahren an einem bis zum Nabel reichenden Myom. In wenigen Monaten trat dann eine sehr beträchtliche Zunahme unter heftigen Schmerzen, profusen Blutungen mit zunehmender Kachexie ein, welche die Operation indicirte. Nachdem die Patientin eine sehr starke Blutung bei der Operation in Folge Abgleitens des Gummischlauches glücklich überstanden hatte, starb sie am 7. Tage unter urämischen Erscheinungen.

Schultes (89) beschreibt 3 Fälle von Sarcoma uteri aus der Gusserow'schen Klinik. Ein Mal handelte es sich um ein primäres Sarkom, 2 Mal um nachträgliche sarkomatöse Degeneration primärer Myome.

Ein Fall wurde durch die supravaginale Amputation gerettet, die beiden anderen Kranken starben, 1 nach der Freund'schen Operation, eine nach oder trotz Auskratzung der jauchenden Massen an Peritonits.

Péan (104) beschreibt einen interessanten Fall, in welchem der Uterus und das Beckenbindegewebe von kleinen cystischen Sarkomen mit serös-blutigem Inhalte ganz durchsetzt waren.

Die Entfernung gelang stückweise durch sein Morcellement. Drainage nach der Vagina. Nach 4 Monaten war die Patientin noch recidivfrei.

Nach der Ansicht Cornil's ging die Neubildung vom Bindegewebe des Uterus und des Beckens aus.

IV.

Ligamente und Tuben.

Referent: Dozent Dr. J. Veit.

A. Erkrankungen der Uterusanhänge (excl. Ovarium und Tube).

1. Apostoli, G., Sur le nouveau traitement électrique des phlegmasies périutérines (périmetrite, paramétrite, phlegmon cellulite). Bull. gén. de thérap. Paris 1887, p. 261 und übersetzt in's Englische Med. Reg. Philad. 1887, II. p. 436.
2. — A new treatment by electricity of periuterine inflammation, perimetritis, parametritis, phlegmon cellulitis. Trans. by W. W. Webb, Brit. med. Journ. 1887, II. p. 1094 and Northwest Lancet 1886/87, p. 23 u. 441.
3. Bergmann, Hydrocele feminae. Diss. inaug., Bonn 1887.
4. Bilfinger, Ein Beitrag zur Kenntniss der primären desmoiden Geschwülste in den breiten Mutterbändern. Würzburg. Diss. in. 1887, p. 31. (Bilfinger giebt den ausführlichen Sektionsbefund eines primären Myoms von Gänseeigrösse im rechten Ligamentum latum — dasselbe wurde zufällig bei einer 56 Jahre alten Frau gefunden, doch ist der Fall insofern interessant als allerdings an der primären Entstehung im Ligamentum latum nicht gut gezweifelt werden kann. Bilfinger fügt eine Tabelle von 13 Fällen hinzu, die bisher in der Litteratur beobachtet sind.)
5. Blanc, E., De l'inflammation péri-utérine chronique avec épanchements latents de nature purulente, séreuse ou hématique. (Histoire clinique et traitement chirurgical.) Paris, Librairie J.-B. Baillière et fils. u. Lyon 1887, 135 Seiten.

6. Bröse, Fall von Haematocele retrouterina. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 270. (In dem Fall von Bröse hatte sich eine Haematocele nach Extrauterinschwangerschaft gebildet; der Uterus wird als infizirt geschildert. Punktion der Haematocele ergab, dass diese nicht die Ursache des Fiebers war. Auskratzung des Uterus. Tod an septischer Peritonitis. Der Haematocelensack reichte vom Nabel bis tief in das kleine Becken, von der Flexur bis zum Coecum, der Inhalt bestand aus Blutkoagulis, einem 11 cm langen Foetus und hinter dem rechten Ligamentum latum fand sich die Placenta von Faustgrösse. Ovarien wurden noch nicht gefunden, Sitz der Schwangerschaft noch nicht festgestellt.)
7. Burt, 4 cases of pelvic abscess. Annales de Gyn. de Boston, 45.
8. Burton, J. E., Large parametric abscess with suppression of urine for six days. Liverpool M.-Chir. Journal 1887, p. 203.
9. Ceppi, E. (de Porrentruy), Péritonite blennorrhagique, incision abdominale, guérison, constatation de gonococcus. Revue de la suisse romand. VII. 291.
10. Chapman, A case of pelvic abscesses cured by abdominal section. Edinb. Med. Journ. 1886/87, p. 608.
11. Chever, Pelvic abscess. Boston med. and surg. Journ. 1887, p. 7.
12. Coe, H. C., Can old intrapelvic adhesions be stretched by continous pressure applied through the vaginal fornix. Am. Journ. of obstr. 1887, p. 60—85, 169.
13. — The vaginal tampon in pelvic adhesions. Am. J. of obst. Vol. XX, p. 516. (Antwort auf Tucker's Angriff.)
14. Czempin, Ueber die Beziehungen der Uterusschleimhaut zu den Erkrankungen der Anhänge. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
15. Doran, A., Fibromyoma of the ovarian ligament. Brit. med. Journ. 1887, p. 619.
16. — Small spherical tumor in the substance of the left ovarian ligament. Lancet 1887, I. p. 573.
17. Dumas, Léon, Métropéritonite et pelvipéritonite aigues consecutives à un avortement, abscès du ligament large, fièvre hectique, inanition, marasme, tentative de la laparotomie souspéritoneale demeurée incomplète par suite des adhésions, pénetration dans le foyer à travers la cavité péritonale, drainage de part en part, Guérison. Ann. de gyn. 1887, Tome 27, p. 201.
18. Duncan, Matthews, Haemorrhagic Parametritis. Lancet Vol. I. p. 982 und Brit. med. Journ. Vol. I. p. 1042.
19. Duncan, Wm., Haematocele from a ruptured Graafian Follicle. Cambridge medical Society 3. XII. 1886. The Lancet 1887, 15. I. (Nr. 3, Vol. I) p. 126. Obst. Trans. London, Vol. 28, p. 210. (Bei einer 26jährigen Frau, die dreimal, zuletzt vor 2 Jahren, entbunden war, fand sich im Becken ein Tumor, der trotz Behandlung nicht zurückging und viel Beschwerden machte. Bei der Laparotomie (Bland-Sutton) fand man eine Haematocele, deren Grenze vom Netz gebildet war, das rechte Ovarium enthielt eine wallnussgrosse geborstene Cyste, die die Haematocele bedingt hatte. Entfernung auch des linken Ovarium, Heilung.)
20. Duzéa, Tumeur kystique résultant d'un ancien foyer de pelvipéritonite faisant saillie dans le cul de sac vaginal antérieur et en imposant pour un

fibrome; ponction; polype uréthral; incision; guérison. Province méd. Lyon 1887, p. 312.
21. Eastman, Two cases of Laparotomy for pelvic abscèss. Weekly med. Revue, St. Louis 1887, p. 652.
22. Elder, G., The treatment of uterine and periuterine affections by the method of Dr. Apostoli. Brit. med. Journ. p. 1272.
23. Emmet, T. A., Pelvic inflammation or cellulitis versus peritonitis. Trans. of the Am. gyn. soc. 1886, New-York 1887, p. 101.
24. Etheridge, Antiseptic tamponnement of the vagina in the treatment of pelvic inflammation. Tr. of the Gyn. Soc. of Chicago. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 548. (Empfiehlt bei Perimetritis mit Antisepticis getränkte Watte-Tampons für 4—5 Tage in die Vagina zu legen.)
25. Fenomenow, Ueber die sogenannte Benignität der ligamentösen Cysten. Wratsch 19, 20.
26. Fenger, The operative treatment of retroperitoneal cysts in connection with Mikulicz's Method of drainage. Journal of the Am. med. Ass. Chicago 1887, p. 568 and Maryland med. Journal, Baltimore 1887, p. 61. (Die betr. Cysten nahmen ihren Ausgang vom Parovarium, waren einfächerig und wurden wegen der Schwierigkeit ihrer vollständigen Entfernung nach der unter Nr. 61 beschriebenen Methode von Mikulicz geheilt.)
27. Fochier, Pelvipéritonite suppurée; plusieures ponctions vaginales; incision, drainage et lavages antiseptiques; accident pendant un lavage; guérison. Province méd. Lyon 1887, p. 229.
28. Freund, W. A., The connective tissue of the female pelvis and its pathological changes with espacial consideration of parametritis chronica atrophicans and the echinococcus disease. Abstr. Transl. by J. M. Snow. Med. Press West New-York, Buffalo 1887, p. 253. (Uebersetzung aus der „Gynäkologischen Klinik“ Freund's.)
29. Galabin, A. L., Retroperitoneal cyst associated with solid malignant (?) intracystic growth. Lond. Obst. Tr. Vol. 28, p. 179.
30. Geyl, Ein neuer Fall von Pseudomyxoma peritonei. Arch. f. Gyn. Bd. 30, S. 373.
31. Goffe, The differentiation of pelvic cellulitis. Tr. Alumni ass. of Woman's Hosp. New-York 1887, II. p. 27.
32. Goodell, Fibroid tumor of the broad ligament. Trans. of the obst. Soc. of Philad. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 178. (Im rechten Lig. latum fand Goodell ein Fibrom von der Grösse eines nicht schwangeren Uterus, dicht neben dem vergrösserten Ovarium, aber unabhängig von ihm. Links Ovarialcyste, die bei der Untersuchung geplatzt war. Operation, Heilung.)
33. Goodell, Periuterine inflammation, abscess; spontaneons opening into the bowel; when should the ovaries be removed? Nashville med. News 1887, p. 221.
34. Gottschalk, Haematoma ligamenti rotundi uteri. Centr. f. Gynäkologie 1887, p. 329.
35. Greene, Pelvic cellulitis. Buffalo med. a. surg. Journ. 1887/88, p. 49.
36. Griffith legt 2 charakteristische Beispiele von Parametritis und Perimetritis anterior vor. Lancet Vol. I. p. 778.
37. Guérin, Sur l'adénophlegmon juxtapubien. France méd. 1887, p. 1630

und Bull. et mém. de la soc. d'obst. et de gyn. 1887, p. 165 und Bull. de l'académie de méd. de Paris 1887, 2 serie, p. 533, 555, 578.

38. Gusserow, Ueber Haematocele periuterina. Arch. f. Gyn. Bd. 29, S. 388.

39. Hadra, B. E., Remarks on intraperitoneal adhesions, elicited by Dr. R. Battey's criticism on an article of urine read before the Am. Med. Ass. in 1885. Am. Journ. of obst. 1887, p. 457. (Verfasser sucht durch die Betonung der Adhäsionen, die unabhängig von der Tuba und den Ovarien im oberen Theile des Beckens sind, die Ausdehnung der Kastration etwas anzugreifen.)

40. Hardon, Some observations upon pelvic cellulitis. Atlanta med. a. surg. Journ. 1887/88, p. 453.

41. Hatherly, Removal of uterine appendages. Brit. med. Journ. 19. III. 1887. (Einseitige Operation wegen Dysmenorrhoe nach vergeblicher sonstiger Behandlung. Genesung.)

42. Hellmuth, Haematocele retrouterina. Internat. klin. Rundschau 1887. Nr. 37. (Grosse intrauterine Haematocele, Punktion, Heilung.)

43. Hervieux, Note sur le phlegmon du ligament large. Arch. de tocologie 1887, p. 972 u. Bull. de l'acad. et méd. de Belg. 1887. 2. série 410,

44. Hervot, H., Contribution à l'étude de la périmétrite. Anatomie pathologique et traitement par la ponction capillaire aspiratrice. Thèse de Paris 1887 und Arch. d. tocologie 1887. p. 625.

45. Houzel, Phlegmon du ligament large, Laparotomie souspéritoneale, Guérison. Société de chir. 24. IX. 1886. Répertoire universel d'obstétr. et de gynécologie 1887. p. 65 u. Arch. de tocologie 1887. p. 125.

46. Jeannel, Contribution au traitement chirurgical des pelvioperitonites suppurés. Revue méd. de Toulouse 1887. p. 217.

47. Jessop, Removal of the uterine appendages. The Lancet 1887. Vol. I. p. 1003. (W. H. Brown hatte einen Fall von Entfernung der Anhänge besprochen und war deshalb angegriffen. Jessop, der denselben operirt hatte, vertheidigt die Indikation.)

48. Johnson, 4 Cases of removal of uterine appendages. Journ. of the Am. Med.-Ass. Chicago 1887. p. 694.

49. Johnstone, The etiology of protracted and recurrent pelvic inflammations. Transc. of the am. gyn. Ser. 1886. New-York 1887. p. 492.

50. Kehrer, Zur Lehre von der Haematocele retrouterina. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde u. Gynäkologie. II. Bd. p. 315. (Erster Fall: Haematocele retrouterina, Induration des Uterus, Punktion vom Rektum aus, langsame Genesung. Im zweiten Falle Durchbruch in die Vagina mit längerem Bestehenbleiben der Fistel. Entstehung in beiden Fällen unklar. Im dritten Falle Erkrankung in Folge des Puerperiums mit deutlichem Durchbruch in die freie Bauchhöhle; Patientin ging langsam zu Grunde.)

51. Keith, Skene, Removal of the uterine appendages for disease with 23 cases. Ed. med. Journ. 1886/87. p. 811—883.

52. Kelley, Removal of the uterine appendages in which pains is a prominent symptom. Med. News. 1888. p. 36.

53. H. A. Kelly, A case of Sarcoma. Trans. of the obst. Soc. of Phil. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 65. (Kelly's Fall betrifft ein Sarkom der

vorderen Bauchwand, das seinen Ausgang nahm von der Sehnenscheide des Musc. rectus dicht unter dem Nabel. Der Tumor hing vorn herunter, Heilung.)
54. Kleinwächter, Ein Beitrag zu den in der Peritonealhöhle vorkommenden Blutcysten. Prag. med. Wochenschr. 1887. Nr. 45.
55. Lacy, E. P., A case of haematocele. Alabama m. and surg. Journal. Birmingham 1887. p. 258.
56. Langner, Myxofibrom des lig. latum sinistrum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14. S. 275. (Tumor einer 47 Jahre alten Frau. Enucleation der Geschwulst, Drainage des vernähten Bettes nach der Vagina. Operation A. Martin's. Tod an septischer Peritonitis).
57. Lee, Secondary hemorrhage following removal of the uterine appendages Recovery after Transfusion of salt solution. Trans. of the Obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of Obst. Vol. XX. p. 1277. (Ursache der Nachblutung hämorrhagische Diathese; keine Unterbindung möglich oder nöthig gewesen).
58. — Laparotomy complicated by true haemorrhagic diathesis, profuse primary and secondary haemorrhage, Transfusion recovery. New-York med. Record 1887. p. 616.
59. Mackay, Wm. Alex., Abdominal section for pelvic Suppuration. Lancet Vol. I. p. 310. (Der betr. Tumor entstand 2 Tage nach der letzten Entbindung. Pat. kam sehr herunter, so dass Mackay die Bauchhöhle eröffnete, von dieser aus mit dem Troikart Eiter aus dem Tumor entfernte, die Oeffnung dann in die Bauchwand einnähte und spülte. Zwar stellte sich am 4. Tage eine Kommunikation des Darmes mit dem Abscess heraus, aber Pat. genass. Mackay nimmt an, dass es sich um ein vereitertes Haematom gehandelt hat. (Parametritis abscedens. Ref.)
60. Madden, Observations on removal of the uterine appendages. Brit. med. Journ. 1887. Nr. 1358.
61. Mikulicz, Ueber die Ausschaltung todter Räume aus der Peritonealhöhle, mit besonderer Rücksicht auf die Exstirpation der aus der Beckenhöhle ausgehenden Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 34. S. 635.
62. Monteil, Fibrosarcome de la paroi abdominale. Ablation guérison. Soc. de Chir. 16. III. 1887. Rép. univ. de l'obst. et gyn. 1887, 421. (35 Jahre alte Frau, hatte lange Zeit kleinen Tumor am Nabel, dieser wuchs rasch nach der letzten Entbindung. Peritoneum musste bei der Entfernung mit eröffnet werden. Heilung.)
63. Osborn, Hydrocele in female. Brit. med. Journ. 1887, II. 1377.
64. Ostrom, An inquiry into the cause of the frequently unsatisfactory results of removal of the uterine appendages when this is done to relieve pelvic pain. Homoepathic. Journ. of Obst. New-York 1887, 519.
65. Page, Faecal umbilical Fistula following pelvic cellulitis. Brit. med. Journ. II. 882.
66. Penrose, 11 consécutive cases of abdominal section for disease of the uterine appendages. Med. News Philadelphia 1887, 690, 693 u. New-York med. Journ. 1887, 749, u. Weekly med. Review St. Louis 1887, 709.
67. Post, Support in the treatment of ovaries and tubes. New-York med. Journ. 1887, II. 13, p. 341.

68. Post, When shall the uterine appendages be removed. Trans. of the Michigan Med. Society, Detroit 1887, 248.
69. Powell, Pelvic hématocele. Canad. Pract. Toronto 1887, p. 205.
70. Reeve, Report on a case of abdominal section for chronic suppurative peritonitis. Trans. of the am. gyn. Soc. 1886, New-York 1887, p. 124.
71. Reid, Introperitoneal Haematocele considered as a consequence of ruptured tube pregnancy. Med. Record. II. 8.
72. v. Rokitansky, C., Ein Fall von Myofibrom des rechten breiten Mutterbandes durch Enucleation nach Laparotomie geheilt. Allgem. Wiener med. Ztg. 1887, Nr. 25.
73. Routh, A., A case of serous Perimetritis. London Obst. Trans. Vol. 28, p. 131.
74. Savage, On the removal of the uterine appendages. Brit. med. Journ. 1887, p. 51.
75. Schulz, M., Ueber parametritische Exsudate. Diss. in. Würzburg 1887. (Allgemein Bekanntes, dem Verf. einen Fall anschliesst, in dem es sich um ein grosses puerperales parametritisches Exsudat handelte, das nach Incision von oben und späterer Gegenöffnung von der Scheide zur Heilung gelangte.)
76. Shirley, A case of pelvic peritonitis and metritis. South West med. Gaz. Louisville 1887, 241.
77. Shober, Abdominal section for pelvic adhesions. Med. News Philad. 1887, p. 507.
78. Smith, Pelvic abscess and uterine cysts. Med. Record. New-York 1887, 425.
79. — The use of the word „Spaying"; Leading article The Lancet Vol. I. p. 182. (Tritt für den Gebrauch dieses Wortes ein, weil es dem weiblichen Publikum die Bedenken der Entfernung der Uterusanhänge klarer machen soll.)
80. Staffel, Ueber Cysten der Canalis Nuckii. Centralbl. f. Gyn. 1887, 273. (Empfehlung der Excision der Cysten, 4 Fälle, darunter 3 im entzündeten Zustande. Kurze Mittheilung über die Genese dieser Cysten.)
81. Steinschneider, Ueber den Sitz der gonorrhoischen Infektion beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. (Aus der Klinik des Herrn Prof. A. Neisser in Breslau.)
82. Sutton, Intraperitoneal haematocele. Brit. gyn. Journal, London 1887, p. 33.
83. Szénásy, Hydrocele muliebris. Pester med. chir. Presse 1887, p. 1008.
84. Tait, L., 12 Cases of extraperitoneal cysts. Brit. gyn. Journ., London 1886/87, p. 328.
85. — A discussion of the general principles involved in the operation of removal of uterine appendages. Prov. med. Journ., Leicester 1887, p. 2–8 and Brit. med. Journ. 1886, p. 1082. (Nichts neues enthaltend.)
86. — Note on the pathology of chronic inflammatory disease of the uterine appendages as illustrated by the preparations of 63 cases removed during the year 1886. Brit. med. Journ. 1887, p. 825.
87. — Removal of the uterine appendages. Liverpool med. chir. Journal 1887, p. 1.
88. — On the unsatisfactory results of unilateral removal of the uterine

appendages. Birm. med. Rev. 1887, p. 145 with 1 table. Am. Journ. obst. 1887, p. 478. Brit. med. Journ. 1887, p. 1211.

89. Talent, A report upon some cases of haematocele and congenital deformity observed in the Buchanan ward under the care of Prof. Simpson. Edinb. med. Journ. 1887, 88, p. 529.

90. Terrier, Opération de Battey pour douleurs intenses et accidents hystériformes. Amélioration. Soc. de chir., Déc. 1886. Rep. univ. d'obst. et de gyn. 1887, p. 67. (In dem Fall von Terrier handelt es sich um eine 33 Jahre alte Frau, die seit einer puerperalen Peritonitis hysteriforme Attacken gehabt hat. Kastration, linkes Ovarium stark verwachsen. Menses verschwinden nicht, aber die hysterischen Erscheinungen bessern sich.)

91. Terrillon, Pelviperitonite suppurée, abscès considérable; ouverture par la paroi abdominale avec le bistouri, drainage, guérison. Ann. de Gyn. 1887, Tom 27, p. 129.

92. — Ouverture des abscès intraperitonéaux et profonds du bassin par la laparotomie. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1887, XIII. p. 367.

93. — Abcès profunds du bassin, Laparotomie. Societé de chir. 15. VI. 1887. (Terrillon räth in denjenigen Beckenabscessen, die sich dicht neben dem Uterus entwickeln und die von dort aus in das Becken vorspringen wie ovarielle Tumoren, ganz nach Art der von Tait vorgeschlagenen Operationen, prinzipiell die Laparotomie, zu machen, wie er es dreimal ausführte.)

94. — Kyste hématique des annexes de l'utérus. Soc. anatom. Ann. de Gyn. Tome 28, p. 460. (Es handelte sich in dem weiteren Fall von Terillon um eine 28 Jahre alte Frau, bei der in Folge von Suppressio mensium eine Erkrankung begonnen hatte, die sich in Dysmenorrhoe fortsetzte. Dann kamen mehrfache Attacken von Pelveoperitonitis. Terillon fand einen Tumor im Leibe, aus dem bei der Punction jedesmal Blut kam. Terillon entfernte erfolgreich einen blutgefüllten Tumor der Anhänge, dessen Natur noch nicht genau festgestellt wurde.)

95. Tillaux-Regnauld, Tumeur kystique de la cavité abdominale développée très probablement dans une ancienne poche d'hématocèle périutérine. Ann. de gyn. 1887, Tome 27, p. 82. (Klinische Vorlesung über einen Tumor mit flüssigem Inhalt in dem Raume zwischen Blase und Uterus. Nicht operirt.)

96. Van der Veer, Necessity for complete removal of the uterine appendages, whenever the operation is called for with report of cases. Am. Journ. of obst. 1887, p. 497.

97. Wilson, Ch. M., 3 successful Tait operations. Tr. of the obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 302. (1 Myom, 1 Hysteroepilepsie, Heilung seit 1/4 Jahr, 1 tuberculöser Pyosalpinx.)

98. Wray, Case of pelvic abscess. New-Orleans med. and surg. Journal 1887, p. 359.

99. Wright, Management of the Bowels in pelvic cellulitis. New-England med. Month. Bridgeport lancet 1887, p. 150.

100. Wright, Three cases of hydrocele in the female. New-York med. Journ. 1887, p. 357. (Heilung durch mehrfache Punktionen.)
101. Wylie, 110 Laparotomie for the removal of the uterine appendages 61 consecutive operations without a death. Ann. Gyn. Boston 1887/88, p. 99.

Doran (16) zeigte einen kleinen runden Tumor des linken Ligamentum ovarii von der Zusammensetzung der Myome des Uterus; gleichzeitig fanden sich im Uterus Myome. Doran hebt die Möglichkeit der fälschlichen Deutung als „überzähliges" Ovarium hervor.

Rokitansky (72) veröffentlicht einen Fall von Myofibrom des rechten Ligamentum latum. Es handelte sich um eine 36 Jahre alte Frau, die 2 Mal geboren hatte, seit einem 1/2 Jahre bemerkte sie einen Tumor, der nun bis zum Nabel reichte. Der Uterus war etwas vergrössert, ohne jegliche Hervorragung; im rechten Ligamentum latum, ohne dass ein Verbindungsstrang mit dem Uterus nachweisbar war, lag das Myofibrom, an seiner vorderen oberen Fläche das rechte Ovarium und die Tube. Diese letzteren werden bei der Operation nicht entfernt, der Tumor wurde aus dem Ligamentum latum enucleirt, der Sack in die Bauchwunde eingenäht, nach 2 Monaten konnte die Patientin geheilt entlassen werden.

Osborn (63), der schon früher einzelne Fälle von Hydrocele muliebris veröffentlicht hat, reiht diesen weitere 6 Fälle an. Er unterscheidet Hydrocele des Leistenkanals und des Canalis Nuckii. [Referent hat gegen die erstere Form gewisse Bedenken und giebt zu erwägen, ob es sich hier nicht um Bauchsackcysten gehandelt hat.] Diagnostisch legt er auf das Durchscheinen grossen Werth; als Behandlung empfiehlt er die Punktion mit nachherigem Tragen eines Bruchbandes.

Gottschalk (34) beschreibt einen Fall, in dem Landau eine mit dunkelflüssigem Blut gefüllte Cyste aus der Regio inguinalis dextra exstirpirte, die mit einem Stiele nach dem Leistenkanale hinging. Die Wand der Cyste wurde gebildet von lockerem Bindegewebe und glatter Muskulatur, so dass Gottschalk schliesst, dass die blutig gefüllte Cyste nicht im offenen proc. vaginalis peritonei, sondern in der Substanz des Ligamentum rotundum lag. Aetiologisch hält er den Fall für dunkel. Uebrigens hatte Patientin Jahre lang ein Bruchband getragen.

Bergmann (3) bespricht die verschiedenen Ansichten über Hydrocele feminae (er zieht diesen Namen dem der Hydrocele ligamenti rotundi vor), wie sie in der Litteratur ausgesprochen sind. Nach seiner Darstellung handelt es sich entweder um offenen Nuck'schen Kanal, der frei mit der Bauchhöhle kommunizirt, oder um Cystenbildung in

demselben nach Verlöthung des Peritoneums im Eingange zu dem Kanale, oder um Bruchsackcysten oder um Hydrocelenbildung wirklich im Ligamentum rotundum — eine anatomische Unterscheidung derselben von den anderen ist nicht gut möglich —. Von den seltenen Möglichkeiten der Entstehung, Cystenbildung im Bindegewebe um das Ligamentum rotundum, oder in dem des Labium maius, kann man wohl absehen. Ueber die Pathologie und Diagnose findet sich nichts Neues. Therapeutisch kommt nur noch die Exstirpation der ganzen Hydrocele in Frage und empfiehlt Verfasser dieselbe dringend. In dem ersten der mitgetheilten Fälle handelt es sich um ein 7jähriges Mädchen, das von Trendelenburg operirt wurde. Die Hydrocele kommunizirte nicht mit der freien Bauchhöhle. Im zweiten Falle wurde die Operation von Thelen (Elberfeld) ausgeführt.

Im dritten Falle handelte es sich um ein 6 Monate altes Mädchen, das bei Bardenheuer operirt wurde. Es soll sich um eine Cyste des Ligamentum rotundum gehandelt haben, doch fielen bei einem Zuge an der Cyste Tube und Ovarium vor.

Verfasser schliesst dann 14 Fälle aus der Litteratur und genaue Litteraturangaben an.

Steinschneider (87) untersuchte 57 Frauen auf den Sitz der Gonorrhoe und zwar war in allen Fällen das Sekret der Urethra, der Vulvo-Vaginaldrüsen, der Vagina und des Cervix, in 16 Fällen das der Uterushöhle Gegenstand der Untersuchung.

In 3 frischen Fällen fanden sich Gonokokken in der Harnröhre, einmal in der Bartholini'schen Drüse. In der Scheide fanden sich Gonokokken überhaupt nur einmal, dagegen in 16 frischen Gonorrhoen im Sekrete des Cervix und in 3 alten Fällen noch 2 Mal. Im Corpus uteri fand Steinschneider unter 6 frischen Fällen 3 Mal und unter 2 alten Fällen einmal die Kokken der Gonorrhoe.

Man weiss, dass Erkrankungen der Tube sich auf primäre Erkrankung des Endometriums zurückführen lassen. Czempin (14) hat auch den Einfluss studirt, den die Erkrankungen der Tube wie der übrigen Uterusanhänge auf das Endometrium ausüben. Besonders auffallend schienen ihm unter den Symptomen das Auftreten der Menorrhagien zu sein. Indem er eine Reihe einschlägiger Beobachtungen genau anführt, hebt er hervor, dass es eine Anzahl von Fällen giebt, in denen die Erkrankungen des Endometriums in der ganzen Art ihres Auftretens sich als durch die Erkrankung der Anhänge — Entzündungszustände der Tuben oder Ovarien, parametritische Narben, Reiz-

zustände von parametritischen Prozessen und Tumorenbildung in der Umgebung des Uterus — bedingt darstellen.

Die Deutung, die Czempin giebt, besteht darin, dass entweder unter dem Einflusse der Erkrankungen in der Umgebung des Uterus sich eine Endometritis fungosa ausbildete, oder dass es ohne diese unter dem Reize, der dauernd ausgeübt wird, zu arterieller Kongestion kommt.

Geyl (30) fand bei einer Laparotomie bernsteingelbe, dickflüssige Masse in der Bauchhöhle, die bei der Eröffnung des Peritoneums hervorsprudelte. Der Tumor des linken Ovariums war sehr weich und brüchig; er riss stets beim Versuche, ihn zu entfernen, an, bis er schliesslich stark verkleinert war. Abbinden einfach. Die gallertigen Massen sassen überall dem Peritoneum innig auf, bildeten zum Theil mit ihm eine Masse. Genesung von der Operation, Tod 3 Monate nachher, keine Sektion.

Die „Beckencellulitis" wird meist beschrieben als ausgehend vom Bindegewebe in der Umgebung des Uterus; sie geht meist mit Phlebitis einher und endigt, wenn es sich um puerperale Infektion handelt, in der Regel mit Resorption, nach der gewöhnlichen Annahme ohne weitere Spuren zu hinterlassen.

T. P. Emmet (23) nimmt aber auf Grund bestimmter Beobachtungen an, dass ernstere Reste übrig bleiben können. Meist allerdings handelt es sich um lineäre Narben; aber beim Sitze im Ligamentum latum kann auch das Beckenperitoneum betheiligt werden und damit zu Adhäsionen führen.

Galabin (29) legte eine retroperitoneale Cyste vor, die mit einem soliden Tumor in Verbindung stand; dieselbe stammte von einer 49jährigen Frau und wurde als Ovarientumor operirt. Der Inhalt war eitrig, die festen Massen hatten die Struktur eines Spindelzellensarkoms; der Ausgangspunkt blieb unklar. Die Patientin erholte sich, aber nur langsam.

Tait (86) giebt eine Uebersicht über 63 von ihm im Jahre 1886 ausgeführte Operationen zur Entfernung der Uterusanhänge; nur eine Patientin ist gestorben. Die Erkrankung war nach ihm bedingt entweder durch einfachen Katarrh oder die Folgen einer Ausschlagskrankheit um die Zeit der Pubertät, oder gonorrhoische Infektion oder die Folge puerperaler Ansteckung; endlich ist er selbst geneigt, bei infantilem Uterus eine Erkrankung der Anhänge anzunehmen. Das grösste Kontingent zu den Operationen stellen die Folgen gonorrhoischer und puerperaler Entzündung. Tait hebt besonders hervor, dass zur Conception die von ihm entfernten Anhänge doch nicht mehr geeignet

waren, dies beweist er aus der Anamnese seiner Kranken wie aus dem Befunde seiner Präparate. Der bakteriologischen Eintheilung Sängers kann er sich nicht anschliessen, in der Praxis wird der Unterschied zu unbestimmt.

Lawson Tait (88) erörtert ferner die Frage, ob bei der „Entfernung der Uterusanhänge“ es erlaubt sei, nur eine Seite zu operiren, wenn man die andere gesund findet. Er stützt sich auf seine ersten 27 einseitigen Operationen, von denen eine starb; in derselben Zeit, in der diese nothwendig wurden, machte er noch 3 Mal so viel doppelseitige Operationen. Unter den 26 genesenen einseitigen Erkrankungen befanden sich: 1 Mal ein Ovarialabscess, 2 Mal Ovarialentzündung, 4 Fälle von Hämatosalpinx, 4 Fälle von Hydrosalpinx, 15 Fälle von Pyosalpinx. Dass Tait letztere Erkrankung so häufig einseitig beobachtet hat, erscheint besonders bemerkenswerth. Von den 26 Frauen lebten 21 unter Verhältnissen, die eine spätere Conception gestatteten, nur 3 haben concipirt. 5 Fälle von operirtem einseitigen Pyosalpinx starben seitdem unter Erscheinungen, welche auf Ruptur eines neuentstandenen der anderen Seite hindeuten.

4 Frauen mussten sich später der operativen Entfernung der Anhänge der anderen Seite unterwerfen. 7 weitere Frauen, die seitdem untersucht wurden, zeigen deutlich Erkrankung der nicht operirten Seite.

So tritt Lawson Tait also energisch dafür ein, wenn die Laparotomie wegen chronisch entzündlicher Prozesse in den Uterusanhängen nöthig wird, stets beide Seiten zu entfernen und jedenfalls allen Kranken, die dies nicht wünschen, die Chancen einer weiteren Laparotomie in Aussicht zu stellen. Im übrigen empfiehlt er zur Nomenklatur der Operation den Ausdruck Entfernung der Uterusanhänge und verwirft Kastration, „spaying“, Oophorectomie, Battey's Operation, normale Ovariotomie etc.

Talent (89) berichtet folgende Fälle:

1. 29 Jahre alte Frau, plötzlich entstanden Leibschmerzen vor 6 Tagen, es bildet sich ein Tumor im Douglas'schen Raume aus, der plötzlich mit dem deutlichen Gefühl von Berstung bei einer Scheidenausspülung sich in die Scheide entleerte, aber nicht vollständig.

Simpson machte die Incision von der Scheide aus, Drainage; zuerst trat Besserung ein, aber allmählich verschlechterte sich der Zustand, so dass Simpson die Laparotomie machte und nun von oben nach unten drainirte.

2. 23 Jahre altes Mädchen, das einmal entbunden war, ohne Ursache entstand eine Hämatocele retrouterina. Weil der Zustand sich

immer mehr verschlechterte, machte Simpson die Laparotomie, aber da man keine Flüssigkeit aus dem Tumor entleerte, wurde die Bauchwunde geschlossen. Patientin genas.

3. Ein Fall, in dem bei Ruptur einer Tubengravidität operirt wurde.

4. Ein Fall von Tubentumor mit blutigem Inhalte. Operation. Genesung.

Er schliesst dem zwei Fälle von ganz rudimentärem Uterus an, einen davon mit Mangel der Scheide.

Terillon (92) berichtet folgende Fälle: Im ersten Falle handelte es sich um eine 23 Jahre alte Frau, die vor 2 Jahren einen Abortus durchgemacht hatte und seitdem krank war. Auf dem Transporte Ruptur eines Eitersackes neben dem Uterus, Laparotomie, Entfernung der Cyste, die den Eiter enthielt, Tod am 2. Tage. Im zweiten Falle handelte es sich auch um eine Erkrankung, die nach einem Abortus begann, ansehnliche peritonitische Attaken hervorrief und ins Rektum durchbrach. Laparotomie, Einnähen der Cyste in die Bauchwunde. Drainage. Heilung. Auch im dritten Falle begann die Erkrankung nach einem Abortus und vielfach kam es zu peritonitischen Erscheinungen. Durchbruch von Eiter ins Rektum. Laparotomie. Drainage. Heilung. Ueber die Natur dieser Eitersäcke spricht sich Terillon nicht näher aus.

Von den 110 Laparotomien Wylie's (101) starben im Ganzen 6 und unter diesen Operationen befand sich eine Reihe von 61 Erfolgen hintereinander; er veröffentlicht jetzt die Tabelle über die letzten 36 bisher noch nicht publizirten Fälle. Besonders interessirt ihn die Frage, ob man bei mangelhaft gebildetem Uterus, bei dem es sich um dysmenorrhoische Beschwerden handelt, zur Kastration berechtigt ist; er ist geneigt, hierzu nur nach dem Misslingen aller anderen Methoden zu rathen. In 3—4 Fällen derart sah er wenigstens keinen Nachtheil. In einem Falle von Hysteroepilepsie — er fand eine orangengrosse Ovarialcyste — zeigte sich nach der Kastration nur noch ein Anfall. In 3 Fällen konnte er wegen der Festigkeit der Adhäsionen die Kastration nicht ausführen. 11 Mal handelte es sich um Myome. Von 16 Fällen giebt er übrigens nicht sehr gut wiedergegebene Abbildungen der entfernten Anhänge.

Van der Veer (96) berichtet über 6 Fälle, die gleichfalls beweisen sollen, dass wenn man wegen entzündlicher Prozesse in den Anhängen Laparotomie macht, man nicht unterlassen soll, nicht nur beide Seiten zu entfernen, sondern auch stets Ovarien und Tuben. Er geht dabei so

weit, in Fällen von Misserfolg der Kastration bei Hysterie unvollständige Heilung auf unvollständige Operation zurückzuführen.

Savage (74) vertheidigt die Berechtigung der Kastration, besonders auch deshalb, weil man doch nur ausnahmsweise an normale Ovarien kommt, vielmehr meist die Veränderungen so erheblich sind, dass an Conception nicht mehr gedacht werden kann. Er erwähnt eigene Erfahrungen, in denen bei Myomen nach vollständiger Entfernung der Ovarien die Menstruation, wenn auch schwächer, bestehen blieb. Er empfiehlt eine möglichst kleine Incision des Abdomens.

In der sehr ruhig geschriebenen Arbeit von Skene Keith (51), in der manche Extravaganzen anerkannt werden, wird die Indikation zur Entfernung der Uterusanhänge gefunden 1. bei kleincystischer Erkrankung der Ovarien mit Entwickelung der Tumoren in das Lig. latum, 2. bei Tubenerkrankungen, die zu Symptomen geführt haben, 3. bei Adhäsionsbildung in den Anhängen und 4. bei Kombination dieser Vorgänge mit varikösen Erkrankungen der Gefässe am Lig. latum. Auffallend muss die Angabe des Autors uns scheinen, dass ein gesundes Ovarium oft schwer palpirt werden kann wegen seiner Lage in der Nähe des Beckenrandes. Die Ausdehnung der Operationsindikationen muss von der Mortalität abhängig gemacht werden, 4 Prozent hält Keith für noch zu hoch. In Bezug auf die Folgen hebt er hervor, dass erstens die Heilung oft langsam vor sich geht und zweitens, dass die Folgen in Bezug auf sexuellen Verkehr nicht stets gleichmässig sind.

Er giebt die Schwierigkeit bei einzelnen Operationen ganz zu, betont, dass es schwer sei, dieselbe voraus zu sehen. Er lässt dann eine Uebersicht über 23 Operationen folgen, die er bis vor 6 Monaten ausgeführt hat. Von diesen ist keine Frau gestorben, 18 Fälle sind geheilt und während der Beobachtungszeit geheilt geblieben, 2 haben gar keinen Erfolg gezeigt, 3 weitere sind wohl als etwas gebessert anzusehen. S. Keith hebt besonders die Schwierigkeiten der Indikationsstellung hervor.

Th. More Madden (60) tritt der Operation der Entfernung der Uterusanhänge gegenüber sehr viel skeptischer auf. Zwar verwirft er sie nicht aus ethischen oder sozialen Gründen, aber im Hinblick auf sonstige Erfolge will er bei Tubenerkrankungen nur operiren, wenn alle anderen Methoden erschöpft sind. Noch vorsichtiger spricht er sich aus in Bezug auf die Reflexneurosen; dagegen ist er am meisten geneigt, bei Myomen die Indikation zur Kastration zuzugeben, wenn auch erst nachdem alle anderen Mittel erschöpft sind. Er schliesst

sich Tait und Thornton nicht an, welche bei einem Myom eine Patientin unter 40 Jahren regelmässig zu kastriren rathen.

In der Diskussion über diese beiden Vorträge auf der Brit. Med. Association war im Ganzen die Stimmung mehr für die Operation, aber unter den einzelnen Angaben waren die Indikationen sehr verschieden, nur L. Tait trat unbedingt für die Operation in grosser Ausdehnung ein.

Bei einer Frau, die vor 6 Jahren als Mädchen in Folge Erkältung bei der Regel, wie es scheint, erkrankte, musste bei der 2. Geburt wegen eines Tumors, der vor dem Kopf im Becken lag, perforirt werden. 6 Wochen darauf fand Kleinwächter (54) rechts neben dem retroflektirten Uterus einen eiförmigen faustgrossen harten Tumor, das rechte Ovarium konnte sicher, das linke wenigstens einige Wochen nach der Operation gefühlt werden. Bei der 4 Wochen darauf vorgenommenen Untersuchung ergab sich, dass der Tumor mit einer Dünndarmschlinge durch Adhäsionen verbunden war, die sich übrigens, ohne zu bluten, trennen liessen, und dass nach der anderen Seite einige fadenförmige Adhäsionen bestanden. Der Tumor bestand aus einer bindegewebigen Hülle und einem Inhalte, den Kleinwächter als ältere und neuere Koagula bezeichnet. Er deutet ihn als ein Haematom des Omentum, welches sich später abschnürte. Bei der Operation konnte nach den Ovarien nicht gefühlt werden. Patientin genas. (Referent hat einmal einen ähnlichen Fall operirt, bei dem es nicht zweifelhaft war, dass es sich um einen durch Torsion zuerst gebildeten Ovarialtumor handelte mit senfartigem Inhalt [Naturforscherversammlung in Kassel] und scheint die Deutung der Entstehung aus einem solchen auch hier nicht ganz so von der Hand zu weisen. Eine Entscheidung ist natürlich nur durch eventuelles anatomisches Betrachten der Sexualorgane möglich.)

Gusserow (38) hat in 8 Fällen von Haematocele periuterina Veranlassung zu Operationen gefunden; in dem ersten Fall blieb bei einer grossen Haematocele retrouterina 3 Wochen lang nach der Aufnahme der Tumor ganz unverändert und bestanden lebhafte Schmerzen und Beschwerden mechanischer Art. Deshalb wurde von der Scheide aus der Tumor incidirt und drainirt. Nach 9 Tagen dringt der Katheter beim Ausspülen in eine neue Tasche, nach weiteren 14 Tagen kommt es ohne Ursache zu einer erneuten Ansammlung, die besonders den nach oben gelegenen Abschnitt der Haematocele wieder ausdehnt. Deshalb erneute Incision. Diesmal von den Bauchdecken her und Vernähung des Sackes mit den Bauchdecken, Drainage nach der Vagina, Heilung. —

Im zweiten Fall handelt es sich um einen Tumor mit blutigem Inhalt, der sich links vom Uterus entwickelt hatte. Incision von der Scheide, Drainage, Heilung in 3 Wochen. Im 3. Falle nahm ein grosser retrouteriner Haematocelensack an Umfang zu, deshalb Incision von der Scheide, Drainage, Heilung sicher nach 12 Tagen, definitiv nach etwa 6 Wochen. Im 4. Falle wurde bei einer das Becken ausfüllenden Haematocele die vaginale Incision gemacht und konnte Patientin nach 4 Wochen mit beweglichem Uterus entlassen werden, nachdem schon nach 18 Tagen der Befund fast völlige Heilung zeigte. Im fünften Fall wurde bei einer wohl durch Tubenschwangerschaft entstandenen Haematocele wegen zunehmender Schmerzen die Incision von der Scheide vorgenommen; auch diese Kranke konnte nach 4 Wochen mit geringen Resten entlassen werden. Die sichere Genesung war schon nach 6 Tagen erreicht. Im sechsten Fall war die Entstehung wohl ähnlich, doch zog sich die Erkrankung länger hin; als unter Fieber der Haematocelensack wuchs, wurde gleichfalls von der Scheide aus incidirt und drainirt und nach kaum 4 Wochen Patientin entlassen, nachdem schon nach 10 Tagen die Heilung sicher war. Auch in den beiden weiteren Fällen wurde die Haematocele vaginal incidirt und Heilung erzielt, in einem Falle etwas langsamer wegen übelriechender Sekretion aus dem Tumor, im andern Falle rasch.

Für die Diagnose, extraperitonealen Haematoms, die Gusserow für wichtig hält wegen der Vermeidung der sonst eventuell gemachten Laparotomie, ist werthvoll, dass die Tumoren nach oben sich rundlich abgrenzen, während nach unten ihre Grenze diffuse wird, und die Beweglichkeit der Geschwulst. Gusserow hält das Haematom nicht für allzu selten. — Gusserow will die Entstehung einer Haematocele aus Tubengravidität immerhin mit einer gewissen Vorsicht zugestehen, weil es ihm bei seinen in dieser Beziehung verdächtigen Fällen bei der Incision nicht mehr gelang, die Reste des Ovulums zu finden.

Gerade wegen der günstigen Resultate der vorliegenden 8 Fälle räth Gusserow mit der abwartenden Behandlung der Haematocele nicht zu weit zu gehen und im Hinblick auf die raschere Heilung in allen Fällen, in denen es zu bedenklichen Symptomen kommt oder in denen die Kranken von den Schmerzen und den Druckerscheinungen viel zu leiden haben, zu incidiren und zu drainiren. Die Laparotomie hält Gusserow hier in den meisten Fällen für überflüssig.

Mathiews Duncan (18) sprach in der Geburtshilflichen Gesellschaft von London über haemorrhagische Parametritis, indem er sich auf 3 Fälle bezog. Im ersten blutete es sehr stark bei der Eröffnung des Abscesses, im 2. Fall war die Verblutung erfolgt beim Durchbruch

in die Blase, im 3. Fall, den er als progressive Gangrän des Beckenbindegewebes charakterisirt, starb die Patientin in Folge von Arrosion der Vena iliaca.

In dem Falle von Routh (73) handelte es sich um eine 27jährige unverheirathete Person, bei der angeblich in Folge von Erkältung eine grosse Exsudation in den Douglas'schen Raum stattfand. Punktion und Aspiration, langsame Resorption der zurückbleibenden Induration. Routh empfiehlt, in allen Fällen von fluktuirenden perimetritischen Exsudaten zu punktiren.

Hervot (44) hat auf der Abtheilung von Tenneson Gelegenheit gehabt, die Punktion bei Perimetritis zu beobachten; auffallend ist es, dass Verfasser angiebt, dass in zwei Jahren nur 8 Fälle von Perimetritis beobachtet worden sind. Er selbst veröffentlicht 9 mit der Punktion behandelte Fälle, die er bei antiseptischen Kautelen für unschädlich hält. Die Kapillarpunktion empfiehlt er unter gleichzeitigem Gebrauch des Aspirators; als Ursache der Perimetritis sieht er Trauma und Infektion, puerperale und gonorrhoische, an.

Um die Gefahren, welche sich bei der Enucleation grösserer Geschwülste aus dem Beckenbindegewebe oder aus Adhäsionshöhlen in der Bauchhöhle ausbilden, zu überwinden, hat Mikulicz (61) für komplizirtere Fälle eine besondere Art von Jodoformgazedrainage vorgeschlagen. Er nimmt ein einfaches Stück 20% Jodoformgaze im Umfange etwa eines Taschentuches, befestigt in der Mitte desselben (um es daran herausziehen zu können) einen kräftigen Seidenfaden und legt dieses Tuch in die Höhle in der Bauchhöhle hinein; in den Sack der hierdurch gebildet wird, stopft er 2—5 m lange Streifen Jodoformgaze hinein.

Diese Tampons umgiebt er, wenn es sich um Cysten handelt, wenn möglich mit dem dann eingenähten Sacke, er scheut sich aber nicht, denselben auch durch die freie Bauchhöhle hindurch in die Höhle des kleinen Becken zu führen. Nach 48 Stunden — nie früher — wird der Tampon entfernt und durch eine Drainage ersetzt.

Dies Verfahren soll die blutstillende Wirkung mit der Kapillardrainage und den Abschluss der Bauchhöhle ebenso mit der Aseptik in sich vereinen.

Guérin (37) hebt hervor, dass man mit dem anatomischen Begriffe derjenigen entzündlichen Prozesse, welche aus dem Becken aufsteigend die vordere Bauchwand erreichen, ein wenig im Unklaren ist und beschreibt einen Fall, bei dem er eine Erkrankung des Ligamentum latum angenommen hatte, die nach vorn hingekommen sei. Bei der

Sektion desselben waren aber beide Ligamenta lata ganz intakt; der Tumor ging an der vorderen Wand der Vagina entlang und endete dicht am Foramen obturatorium. Er hält dies für eine Erkrankung, die sich an Lymphwege angeschlossen hat und ein hinter der Symphyse gelegenes Lymphdrüsenpacket ergriffen hat. Er beruft sich zur Begründung dieser Anschauung auf ein anatomisches Präparat, welches normale Lymphwege hier nachwies. Injektionsversuche in diese Theile bewirkten keine Schwellung des Ligamentum latum. Guérin hält daher die Erkrankung als Adenophlegmone juxtapubica für eine von der Parametritis im engeren Sinne zu trennende.

Hervieux (43) erwiedert A. Guérin, welcher nur eine Adenophlegmone juxtapubica zulässt, auf Grund verschiedener fremder und 11 eigener Sektionen, dass man zwei Arten der Phlegmone des Ligamentum latum unterscheiden muss:

1. Die hypertrophische Form, Verdickung des Ligamentum latum, meist mit Phlebitis.

2. Die eitrige Form; der Eiter entweder in einem Abscess oder infiltrirt; in letzterem Falle sind die Eiterherde getrennt durch verdicktes Bindegewebe.

Nur selten ist die Bauchwand bei diesen Formen der Parametritis mitbetheiligt. Die Bedeutung der Phlebitis ist hierbei nach Hervieux ebenso gross als die der Lymphangitis.

Die Beobachtung von Dumas (17) schliesst sich an den Vorschlag von Pozzi an, die Laparotomie sousperitonéale d. h. eine Eröffnung von Abscessen etc. nach Art der Unterbindung der Iliaca communis, ohne Eröffnung des Peritoneum's durch Emporschieben desselben zu machen; für uns ist nur der Ausdruck Laparotomie auffallend, da wir gerade unter ihm die Eröffnung des Peritoneum verstehen. Entsprechend dem Vorschlage Pozzi's kann man aber vielleicht in den Zusatz subperitonealis oder extraperitonealis dies genügend kennzeichnen, Dumas gelangte bei seinen Eingriffen in einen abgekapselten Theil der Bauchhöhle, der mit den übrigen nicht mehr kommunizirte und durch diesen Theil erst zum Abscess, den er mit einem Troikart eröffnete. Im Uebrigen ist die Geschichte des Falles ausführlich in der Ueberschrift der Mittheilung gegeben.

Auch Jeannel (46) empfiehlt auf Grund eines Falles von eitriger Pelveoperitonitis die Laparotomia subperitonealis, wie sie zuerst von Hegar und dann von Pozzi empfohlen ist.

3 Wochen nach der 4. Entbindung sah Houzel (45) eine Frau mit rechtsseitiger Parametritis. Incision 10 cm über dem Arcus cruralis; Entleerung von $1^1/_2$ Liter Eiter. Houzel bezeichnet eine derartige Incision als Laparotomie, wogegen Lucas-Championière und Trélat protestiren, während Pozzi den Ausdruck Laparotomie subperitonealis empfiehlt.

Cheever (11) veröffentlicht unter einer Kasuistik über Abdominalchirurgie folgenden Fall von Beckenabscess:

31 jährige Patientin, nullipara; vor 4 Jahren Unterleibsentzündung, seit 6 Monaten fehlt die Regel, Leib- und Kreuzschmerzen. Befund: Tumor in der linken Seite des Unterbauches ohne Fluktuation; Probepunktion ergiebt keinen Eiter. Trotzdem erfolgt später Durchbruch von Eiter in den Darm, Heilung. Cheever meint, dass Beckenabscesse überhaupt leichter spontan heilen als solche in dem oberen Theil der Bauchhöhle.

In dem Falle von Chapman (10) handelte es sich um eine 27 Jahre alte Frau, die nie geboren hatte. Nach einigen Vorboten begann Pelveoperitonitis, die zur Ausbildung eines Tumors in der linken Seite führte. Die Punktion desselben von den Bauchdecken aus ergab eitrigen Inhalt. Da der Zustand sich nicht besserte, wurde von der Scheide punktirt und abermals Eiter entleert. Bald aber wurde der Zustand wieder schlimmer und so machte A. Macdonald die Laparotomie und entfernte mit grosser Mühe die in festen Adhäsionen eingebetteten ausgedehnten Tuben und Theile der Ovarien. Patientin genas.

Bei der Incision eines abgekapselten peritonitischen Exsudats fand Ceppi (9) in dem entleerten Eiter den Gonokokkus: im Innern von einzelnen Eiterzellen fand er mit Gentianaviolett gefärbte Diplokokken von 0,85 μ Grösse. Kulturversuche sind nicht gemacht. Denselben Diplokokkus und ausser ihm noch drei andere fand Ceppi im Sekret des Collum derselben Patientin.

Burt (7) veröffentlicht 4 Fälle von Beckenabscessen.

Im ersten Falle handelte es sich um eine puerperale Parametritis, die erst punktirt und 2 Wochen darauf incidirt wurde. Die Incision musste später noch erweitert werden und die kolossale Höhle (15 Zoll Tiefe!) wurde drainirt. Heilung.

Im zweiten Falle handelte es sich um Beckenperitonitis, bei der durch eine Oeffnung im Douglas'schen Raume die Eiter enthaltende Höhle drainirt wurde. Genesung.

Im dritten Falle handelte es sich um einen Beckenabscess, der vielleicht mit einer vor 17 Jahren gemachten Ovariotomie in Zusammenhang stand und auch nach Incision und Drainage heilte.

Im vierten Falle handelte es sich um eine puerperale Parametritis, die von der Scheide erst punctirt, dann incidirt und drainirt wurde. Genesung. Zum Ausspülen der Höhle wurden starke Sublimatlösungen gebraucht.

Blanc (5) hat aus der Klinik von Laroyenne 9 Fälle von seröser und 19 Fälle von eitriger Exsudation, welche zu Incisionen Veranlassung gaben, gesammelt. Er giebt eine Darstellung der Pathologie und Therapie der chronischen Beckenexsudate überhaupt. Die Aetiologie führt er z. Th. auf eine Entbindung, z. Th. auf Störungen bei der Menstruation, z. Th. auf unbekannte Ursachen zurück und betont den schleichenden Anfang der Erkrankung und die grosse Häufigkeit derselben. Demnächst bespricht er ausführlich die Diagnose und die pathologische Anatomie. Nachdem er die Methoden, der Perimetritis durch die Laparotomie Herr zu werden, besprochen hat, giebt er eine ausführlichere Darstellung der von ihm empfohlenen Methode von Laroyenne, welcher mit einem Troicart die Tumoren eröffnet und durch eine Kanüle drainirt. Er schreibt dieser Methode vollständige Heilungen zu.

Page (65) hat einen Fall von Fäcalfistel beobachtet, die ihren Ursprung einer Entzündung im Beckenbindegewebe verdankt, die selbst wohl puerperalen Ursprunges war. Wenigstens begann die Erkrankung nach der Entbindung mit Fieber etc., 3 Monate nachher bildete sich am Nabel ein Tumor und aus diesem brach Eiter und Koth durch. Gegenöffnung am Poupartischen Bande und Drainage brachte die Eiterung zur Heilung. Auch die Darmfistel schloss sich.

Auf der Brit. med. Assoc. hielt Apostoli (1) einen längeren Vortrag über die Anwendung der Elektricität bei Perimetritis. Er erwähnt, dass schon in seinen Veröffentlichungen über die Behandlung der Myome einzelne Fälle von Perimetritis eingeschlossen waren, und dass er erst in Kopenhagen die Faradisation und intrauterine Aetzung hierbei empfohlen habe. Bei akuter Perimetritis will er die Faradisation, wenn auch mit grosser Vorsicht, anwenden und zwar 2 Mal am Tage nicht zu lange Zeit in der Absicht, die Schmerzen zu lindern und die Entzündung zu coupiren. Im subacuten Stadium der Perimetritis räth er zur Anwendung faradischer und galvanischer Ströme und zwar von der Innenfläche des Uterus aus, hier 1—2 Mal in der Woche

mit nachheriger Bettruhe. Besonders stark wendet er die intrauterine galvanische Aetzung in den chronischen Fällen an und verbindet sie mit der Galvanopunktur von der Scheide. Diesen allgemeinen Vorschriften lässt Apostoli dann eine Reihe von Regeln über die Stärke der Ströme etc. folgen.

Elder (22) schildert einen Besuch bei Apostoli in Paris und referirt kurz 14 verschiedene Fälle (Myom, Ovarialgie, Endometritis, Parametritis), deren Besserung durch die galvanische Methode er dort beobachtete.

Coe (12) spricht sich sehr skeptisch aus in Bezug auf die Wirkung, die ein Druck von der Scheide aus auf Beckenadhäsionen haben kann. Er macht darauf aufmerksam, dass in manchen Heilungen eine Selbsttäuschung vorliegt durch die muskulöse Beschaffenheit der Lig. rectouterina, welche bei der ersten Untersuchung sich straff anspannen, um in Narkose vollständig zu erschlaffen. Er weist ferner nach längeren Versuchen darauf hin, dass bei dem Drucke vom hinteren Scheidengewölbe aus oft nichts weiter erreicht wird, als die Portio nach hinten zu stellen, ohne dass dadurch die mit einander verlötheten Punkte von einander entfernt werden.

Lawson Tait (87) empfiehlt bei denjenigen Hemmungsbildungen des Uterus, welche Konceptionsunfähigkeit bedingen und Beschwerden machen, die Entfernung der Anhänge vorzunehmen; ja er rechnet auch einige Fälle von Anteflexio und Anteversio hierher. Stets handelt es sich um ein Missverhältniss zwischen dem kleinen Uterus und den normalen Anhängen, welche schliesslich chronischen entzündlichen Prozessen unterliegen.

In dem Falle von Terillon (91) handelt es sich um eine 34 Jahre alte Frau, die nach einem Falle aus dem Wagen wahrscheinlich einen Abortus durchgemacht hatte und seitdem krank war und mehrfache Attacken von Perimetritis durchgemacht hatte. Bei der Untersuchung fand Terillon eine Infiltration im linken Ligamentum latum, an die sich eine Induration auch hinter den Bauchdecken und eine Phlebitis im linken Beine anschloss. Nach einiger Zeit traten erneute Entzündungserscheinungen ein und nun kam es zur Fluktuation in dem Tumor. Deshalb machte Terillon über dem Ligam. Poupartii einen Einschnitt und fand in ziemlicher Tiefe den Abscess. Drainage führte zur Heilung.

B. Pathologie der Tube.

1. Bantock, Uterine Appendaps. Brit. gyn. Journ. 1887, Febr. p. 466.

2. Boldt, Specimen of pyosalpinx removed during the acute stage of syphilis. Med. Record. New-York 1887, 212. (Ein doppelseitiger dem Platzen naher Pyosalpinx erfolgreich bei frischer Lues operirt, diese soll den Pyosalpinx aus einem Hydrosalpinx allmählig herausgebildet haben).

3. Bouilly, Ablation des Annexes de l'utérus. Arch. de tocologie 1887, p. 425. (Kurze Demonstration eines Falles von Haematosalpinx.)

4. — Hématosalpingite; fibrome utérin; ablation des annexes. Bull. et mém. de la Soc. de chir. Paris 1887. N. F. XIII. 190. — Derselbe, Ablation des annexes de l'utérus. Pièce. Soc. de Chir. 16. III. 1887. Rép. univer. de l'obstr. et gyn. 1887, 424. (1 Ovarium und 1 Tube exstirpirt wegen Haematosalpinx.)

5. Brewis, Diseased uterine appendages. Obst. Soc. of Ed. Ed. med. Journ. April 1887, p. 937. (Es handelte sich in dem Falle von Brewis um Entzündungen der Tuben mit Verdickung der Wand und Verschluss der abdominalen Oeffnung; besonders die Muskulatur der Tube war verdickt. Die Ovarien waren kleincystisch degenerirt.)

6. Burton, J. E., When shall we operate in ovarian and tubal inflammation? Med. Pres. and Circ. London 1887, 291.

7. Chiari, Zur pathologischen Anatomie des Eileiter-Katarrhs. Zeitschrift f. Heilkunde. Bd. VIII. p. 457.

8. Cornil, Rapport sur 4 Observations d'inflammation des annexes de l'uterus de Terillon. Arch. de tocologie 1887, p. 803. (Cornil legt die anatomischen Befunde von 4 Fällen von Tubenerkrankungen vor, die Terrillon operirt, und giebt seine Eintheilung derselben überhaupt: 1. katarrhalische ev. blennorrhagische, 2. eitrige, 3. hämorrhagische, 4. tuberkulöse Salpingitis.)

9. — Sur quatre observations d'inflammation des annexes de l'utérus enlevés par la laparotomie par le Dr. Terillon. Rapport fait par le Dr. Cornil au nom d'une Commission composée de M. M. Verneuil et Duplay et Cornil rapporteur. in. Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris 1887, p. 130.

10. Cornil, Salpingite chronique végétante et hémorrhagique. Bull. de l'acad. de Med. 1887, Nr. 49. 749.

11. — Salpingite blennorrhagique. Bull. médical 29 S. 1887. (Sektionsbefund einer Frau, die an Pneunomie gestorben war und Gonnorrhoe hatte. Akute Entzündung beider Tuben ohne Gonokokkus.)

12. Cornil et Terillon, Anatomie et physiologie pathologiques de la salpingite et de l'ovarite. Arch. de phys. norm et path. Paris 1887. 3. serie X. 529—559.

13. Alban Doran, Specimens illustrating The development of Tubo-ovarian Cysts as a result of Inflammation of the Uterine Appendages. Lancet Vol I. p. 777 u. Brit. med. Journ. Vol. I. p. 781. (Demonstrirt ein frisches Präparat von Dr. Bantock und mehrere aus dem Museum des College of

Surgeons, welche die allmähliche Entstehung der Tuborovariellen Cysten durch Entzündung darlegen.)

14. Alban Doran, Papilloma of the Fallopian Tube and the relation of hydroperitoneum to tubal disease. Trans. of the obst. Soc. London 1887. Vol. 28. p. 229, 243.

15. — Malformation of the fallopian Tube. Trans. Obst. Soc. London (1886) 1887, XXVIII. p. 171.

16. — Malformation of the fallopian Tubes. Lancet Vol. I. p. 982. (1 accessorische Oeffnung mit Fimbrien.)

17. Edis, Vorzeigung der Ovarien und Tuben von einem Fall von chronischer Oophoritis und doppelseitigem Pyosalpinx. (Dieselben stammen von einer 23 Jahre alten Frau, die einmal vor 3½ Jahr geboren hat, seitdem krank war; Kastration, langsame Heilung.) Brit. gyn. Journ. Febr. 1887. p. 447.

18. Elder, George, Abdominal section for Pyosalpinx and subperitoneal Myoma, Hysterectomy Recovery. Lancet Vol. I. p. 622. (Elder's Fall betraf einen Pyosalpinx und subperitoneales kleines Myom, das wesentlich Myomsymptome etc. gemacht hatte. Beim Abbinden des Myoms blutete es aus einem peritonealen Riss. Zuerst Drainage und Schluss der Bauchhöhle. Als aber Abends die Blutung nicht stand, wurde von neuem die Bauchhöhle eröffnet und nun der Uterus supravaginal amputirt mit intraperitonealer Behandlung der Stieles. Heilung.

19. Elliott, A case of double Pyosalpinx. Boston med. and surgical. Journ. 1887, 21. April. (29jährige Frau mit linksseitigem, kokosnussgrossem, und rechtsseitigem, kleinerem, wurstförmigem Pyosalpinx. Schwierige Operation wegen Adhäsionen. Heilung.)

20. — A case of chronic salpingitis; tuboovarian cyst, acutely inflamed; haemorrhoge into the cyst; operation; recovery. Am. Journ. of obst. 1887. p. 141.

21. Frommel, Demonstration. Münchener med. Wochenschr. 1887, S. 345. (Frommel demonstrirt 2 Tuben und Ovarien, die er bei doppelseitiger Tubenhypertrophie und Adhäsionen der Umgebung wegen Dysmenorrhoe entfernt hat. Heilung.)

22. Gönner, 2 Fälle von Tubensondirung. Arch. f. Gyn. Bd. 30. S. 119, und Schweizer Correspondenzbl. 1887. p. 340.

23. Griffith, W. S. A., Tuboovarian Cysts. Lancet Vol. I. p. 1186. (Griffith hält die Communication zwischen Tuben und Ovarium entweder für primär oder entstanden in einem früheren Stadium der Cystenentwickelung.)

24. Guillet (Gyon), Kyste de la trompe gauche fixé dans le petit bassin par des brides péritonéales et comprimant la vessie et l'urétère gauche; Cystite et urétèropyélite ascendente. Archives de tocologie 1887, p. 885. Gaz. méd. de Paris 1887. 471.

25. Hall, Removal of the uterine appendages for chronic inflammation with adhesions and report of a case of pyosalpinx with exhibition of specimens. Cinc. Lancet and Clinic. 1887. n. s. 731.

26. Harrington, Laparotomy for Hydrosalpinx. Boston med. and surg. Journ. 1887. p. 371.

27. Jmlach, Fr., Salpingoovaritu suppurée. Edinburgh. Neil & Co. (Mehr eine Auseinandersetzung der chir. Thätigkeit Jmlachs als der Pathologie der Krankheit.)

28. Jones, Chronic ovaritis with cirrhosis and more or less disease of the Fallopian tube. New-York med. Record. 1887. p. 85.

29. Kaltenbach, R., Ueber Tubenerkrankungen. Prakt. Arzt. Wetzlar 1887. p. 265—271.

30. Kehrer, Versuche über Kastration und Erzeugung von Hydrosalpinx. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie II. Bd., p. 282.

31. Kümmell, Ein exstirpirter Hydrosalpinx. Centr. f. Gyn. 1887. p. 763. (32 Jahre alte Frau, starke Uterusblutungen, Apfelsinengrosser Hydrosalpinx. Heilung.)

32. Lewers, On the frequency of pathological conditions of the Fallopian Tubes. Brit. med. Journ. 1887, I. p. 1042. (Fand 17mal Tubenerkrankungen unter 100 aufeinander folgenden Sektionen des Londoner Hospitals.) — Derselbe, The frequency of Pathological Conditions of the Fallopian Tubes. The Lancet Vol. I. p. 982. (Lewers fand bei 100 aufeinanderfolgenden Sektionen in 17 Fällen Pyo-Hydro- u. Haematosalpinx. Galabin erwähnt in der Diskussion, dass er unter 302 Sektionen nur 12mal Tubenerkrankungen gefunden hat.)

33. Longaker, A case of Laparotomy for pyosalpingitis. Trans. of the Obstr. Soc. of Philad. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 186. (33 Jahre alte Person, 1 Geburt, Lues, viel Perimetritis, doppelter Pyosalpinx, schwere Operation, Heilung.)

34. Mansell-Moulin, Haematosalpinx. Brit. gyn. Journal 1887. p. 339.

35. Martin, A., Ueber Tubenerkrankungen. Zeitschrift für Geb. u. Gynäk. Bd. XIII. S. 298.

36. Mundé, P. F., Pyosalpinx treated by vaginal incision. South. Calif. Pract. Los Angeles 1887. p. 101.

37. — Double pyosalpinx with abscess of one ovary, Laparotomy, Recovery. Trans. of the obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 58. (Abbildung dabei.)

38. — Hematosalpinx; Laparotomy; recovery. Trans. of the obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 59. (Tumor von Kokosnussgrösse, Probepunktion von der Vagina ergab Blut. Bei der Operation barst der Tumor, Heilung.)

39. Mutch, Ovaries and Fallopian Tubes removed. Lancet Vol. I. p. 30. (Pyosalpinx mit Ovarienerkrankung. Heilung.)

40. Orthmann, Ein primäres Carcinoma papillare tubae dextrae mit Ovarialabscess. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 232.

41. — Ein Fall von Salpingitis purulenta gonorrhoica mit Gonokokkenhaltigem Eiter. Exstirpation. Heilung. (Aus der Dr. A. Martin-

schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten zu Berlin). Berl. klin. Wochenschrift Nr. 14 u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 264.

42. Orthmann, Beiträge zur normalen Histologie und zur Pathologie des Eileiters. Virchows Archiv Bd. 108, S. 165.

43. Palmer, 2 cases of removal of the Fallopian Tube and ovaries. Trans. Obstr. Soc. of Cincinnati. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 778. (1 Fall von Kastration wegen Myom, 1 Fall wegen Beckenperitonitis. Beide genesen.

44. Pitt, 2 Cases of hydrosalpinx. Trans. of the Path. Soc. of London 1887. p. 245.

45. Playfair, Haematosalpinx complicating ovarian tumour. London obst. Trans. 28, p. 89.

46. Polk, Is salpingitis to be treated by exstirpation of the tubes and ovaries in all cases? Journ. of the Am. med. Ass. Chicago 1887, p. 503.

47. Polk, William M., Are the tubes and ovaries to be sacrified in all cases of salpingitis? Trans. of the Am. Gyn. Soc. Am. Journ. of obst. Vol XX. p. 1045. (Polk betont auf Grund von 8 Beobachtungen, dass es keineswegs stets nöthig wäre, bei dem klinischen Bilde der Tubentumoren auch die Tuben zu entfernen, dass es vielmehr oft genügt, die Adhäsionen zu zerreissen.)

48. Potter, A case of pyosalpinx; Recovery without operation with remarks on tamponnement of the vagina in pelvic-inflammations. Journ. of the Am. Med. Assoc. 1887. 169. (Empfehlung der Tamponade auf Grund eines Falles, in dem sich aus einem nur als wahrscheinlich anzunehmenden Pyosalpinx nach Scheidentamponade Eiter durch den Uterus entleerte.)

49. Pozzi, Pyosalpingite double avec ovarite suppurée gauche; salpingo-oophorectomie double sans drainage consicatif guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1887. n. s. 23. p. 574—578 und Gaz. méd. de Paris 1887. 71. IV. 577.

50. Price, M., A case of pyosalpinx of Gonorrheal origin. Trans. of the obts. Soc. of Philad. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 186. (Kurze Demonstration, keine Gonokokkenuntersuchung.)

51. Price, J., Trans. of the obst. Soc. of Philadelphia. Double pyosalpinx with coexisting Ovarian Cystoma on both sides. . Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 535. (30jähr. Frau 2 Kinder dauernden Schmerz im Leib, starke Adhäsionen im Becken durch doppelten Pyosalpinx. Heilung.)

52. — Double Pyosalpinx with coexisting Ovarian cystoma of both sides. Maryland Med. Journ. Baltimorc XVI. 460.

53. — 3 Cases of Pyosalpinx. Trans. of the obst. Soc. of Philadelphia. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 65. (Kurze Demonstration.)

54. Ruge, P., Fall von operirtem Hydrosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 217. (Kurze Demonstration.)

55. Rutherford, The ovaries and Fallopian tubes removed. Brit. gyn. Journ. 1887. p. 467.

56. Saenger, Aetiology, pathology and classification of salpingitis (Translated by Dr. Jvo Bernauer). Journ. of the med. Assoc. Chicago 1887, 191—195.

57. Schlesinger, Oscar, Laparesalpingotomie. Dissertation. St. Petersburg 1887. (272 Fälle von Tubenerkrankungen, die zur Operation geführt haben, hat Verf. gesammelt und 2 eigene Beobachtungen aus Slaviansky's Klinik hinzugefügt. Im ersten Falle handelte es sich um einen linksseitigen Haematosalpinx, der zu chronischer allgemeiner Peritonitis geführt hatte; bei der Laparotomie wurde der Sack in die Bauchwunde eingenäht und heilte. Im zweiten Falle handelte es sich um einen linksseitigen Pyosalpinx, der durch die Laparotomie geheilt wurde.)

58. Schlesinger, Eine im Bereich Russlands mit Erfolg im Jahre 1784 ausgeführte Laparosalpingotomie. Centralbl. f. Gyn. 1887. S. 201. (Diese Mittheilung basirt auf einer Dissertation von Seydel aus dem Jahre 1784. Der Tumor von zwei Kindskopfgrösse, an dessen hinterer und unterer Fläche die Fimbrien zu sehen waren, wurde nach der Laparotomie eingenäht und ausgeheilt. Verf. giebt an, dass es sich nicht um einen Ovarien-, sondern um einen Tubentumor gehandelt hat.)

59. Schöppner, Ueber Haematocele extraperitonealis. Diss. in. Würzburg 1887. Nach ausführlicher Besprechung der einschlägigen Litteratur und der Pathologie der Haematocele intraperitonealis beschreibt Schöppner einen Fall, in dem eine Tubenschwangerschaft wahrscheinlich zu einem Haematoma ligamenti lati führte. Dasselbe gelangte zur Resorption.).

60. Tait, Lawson, 58 Specimens illustrating the Pathology of chronic Inflammatory disease of the uterine Appendages. The Lancet. Vol. I. p. 777. (Lawson Tait hat 1886 63 Mal mit 1 Todesfall operirt. Unter den vorgelegten Präparaten handelt es sich um einfachen Katarrh der Tube, um Katarrh derselben in Folge von Ausschlagskrankheiten zur Zeit der Pubertät, in Folge von Gonorrhoe, um puerperale Entzündungsprodukte und endlich um infantile Entwickelung der Genitalien.)

61. Tédenat, Deux cas d'oophorosalpingotomie. Montpellier médical 1887. p. 215.

62. Terillon, Hématosalpingite double; corps fibreux volumineux de l'ovaire; hémorrhagies graves; ablation des ovaires et des trompes; guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1887. p. 210.

63. — Réflexions à propos d'une hématosalpingite double, opérée par la laparotomie et guérie. Rev. de chir. Paris 1887. 441.

64. — Inflammation de la Trompe et de l'ovaire. Laparotomie. Ablation des annexes de l'utérus. Ann. de gyn. Vol. 28, p. 321. (1887, II. p. 321.)

65. — 4 Cas de salpingites traités par la laparotomie suivie de l'ablation des annexes de l'utérus, guérison. Acad. de méd. 31 V. 1887. Ann. de gyn. Tom. 28, p. 72.

66. — Inflammations de la trompe et de l'ovaire; laparotomie; ablation des annexes de l'utérus. Ann. de gyn. Paris 1887. II. 321.

67. Terillon, Hématosalpinx double, Laparotomie. Guérison. Soc. de chir. 24. 11. 1886. Report. univers. d'obstétrique et de gynécologie 1887. p. 66.

(In dem Falle von Terillon handelt es sich um eine 32 Jahre alte Frau, 4 Schwangerschaften. Unklare Erscheinungen von Beckenperitonitis, Unregelmässigkeit der Menstruation, Laparotomie; man findet hinter dem Uterus eine mit Gerinnseln erfüllte kaum exstirpirbare Tube; schwierige Exstirpation. Heilung. Die Frage, ob der Haematosalpinx aus Tubengravidität entstammt, wird nicht erörtert.)

68. Terillon, Hématosalpinx double, Laparotomie, Guérison. Revue de chir. 10. VI. 1887. a. Ann. de tocologie 1887. p. 126. (In dem Falle von Terillon handelte es sich um eine 32 Jahre alte Frau, die 8 Monat nach einer Entbindung an Haematosalpinx erkrankt war. Im Beginne der Erkrankung traten starke und andauernde Blutungen ein, die die Kranke sehr herunter brachten. Der Uterus lag hinter und über der Symphyse, im Douglasschen Raume lag der grosse Bluttumor. Bei der Operation ergiebt sich, dass der Tumor von den rechten Anhängen ausgeht. Abbinden dieser und der linken, deren Tuben serösen Inhalt hatten. Ob es sich um eine extrauterine Gravidität gehandelt haben kann, wird nicht erörtert. Heilung.

69. — 3 nom. observations d'hématosalpingite et d' l'ovarite, leur traitement chirurgical. Bull. gén. de tair. 1887. Nr. 9. p. 385.

70. Tirifahy, Kyste hématique dépendant de la trompe de Fallope, laparotomie, antiseptique, guérison. Journ. de méd. chir. et phar. Brux. 1887. 491.

71. Varnaly, L., Kyste tubaire; laparotomie: enucleation du Kyste; suture du péritoine, guérison. Arch. roum. de méd. et de chir. Paris 1887. 45.

72. Veit, J., Exstirpirte Tube mit Verdickung der Wand und Muskelhypertrophie. (Exstirpation. Genesung.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 249.

73. — Mannskopfgrosser intraligamentär entwickelter Hydrosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 273. (Demonstration.)

74. Westermark, O exstirpation af Tuba fallopii och denne operations indicationer. Göteborg. 1887. — Derselbe, Om exstirpation af tuba Fallopii och denne operations indicationer. Norsk. Med. ark. Stockholm. 1887, 1—71.

75. Wylie, Pyosalpinx, pelvic abscess recurrent attacks of pelvic peritonitis, laparotomy. (30jähr. Frau, 1 Abortus, langes Leiden, Laparotomie erschwert durch viele Adhäsionen.) Trans. of the Obst. Soc. of New-York. Am. Journ. of obst. Vol. XX. p. 1283.

Gönner (22) berichtet über 2 Fälle von Tubensondirung, das erste Mal drang beim Auskratzen des Uterus die Kurette links 10 cm ein, während die Höhle nur 7 cm mass; das zweite Mal drang er 4 Wochen p. p. bei mangelhafter Involution 20 cm ein. Gönner deutet auch den letzten Fall als Tubensondirung wegen der Leichtigkeit mit der die Sonde jedes Mal eindrang und dem Gefühl des Widerstandes, welches der Fundus darbot.

A. Doran (15) legt fünf Fälle von Missbildungen der Tube vor, die sich zum Theil als accessorische Oeffnungen darstellen. In dem

ersten Falle handelt es sich um einen Fötus mit Ektopie der Blase. Im zweiten Falle liegt eine Morgagni'sche Hydatide mit einer Fimbrie vor; auch in den drei anderen Fällen, zum Theil von Operationen stammend, handelt es sich um abnorme Oeffnungen der Tube.

In Orthmann's Fall ist folgendes beobachtet:

Bei einer 46 jährigen Frau, die steril verheirathet gewesen war, machte A. Martin wegen Tumoren in der Umgebung des Uterus die Laparotomie. Orthmann berichtet, dass sich links ein abgesackter Hydrops peritonei fand, der drainirt wurde, dagegen fand sich rechts ein Tumor mit $1^{1}/_{2}$ Liter eitrigem Inhalte, der aus der Tube und 2 Eiterhöhlen bestand. Auf der Innenfläche der Tube sassen weiche kleine papilläre Wucherungen, die nach dem Ostium abdominale an Ausdehnung zunahmen. Diese ergaben sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom. Die Eitersäcke entsprachen dem Ovarium.

Doran (14) hat einen weiteren Fall von Papillom der Tube beobachtet. (Der erstere ist publicirt in dem Trans. of the path. Soc. of London 1880.) Derselbe stammt aus der Praxis von Bantock. Bei der Laparotomie einer 45 Jahre alten Frau fand dieser im Hypogastrium einen hühnereigrossen, fest mit den Därmen verlötheten Tumor; bei der Ablösung desselben vom Darm musste die Serosa mehrfach verletzt werden, so dass die Naht nothwendig wurde. Dieser Tumor entsprach der rechten Tube und war erfüllt mit papillärer Masse. Diese wurde entfernt; ein zweiter cystischer Tumor, der fest im Douglas'schen Raume adhärent war und keine papillären Massen enthielt, wurde eröffnet, konnte aber nicht entfernt werden. Drainage. Tod am 4. Tage. Keine Sektion.

Der Fall giebt ihm Veranlassung, auf seine erste Beobachtung weiter einzugehen. Die Patientin erholte sich damals erst, bekam dann Hydrothorax und endlich Ascites, der 4 Mal punktirt wurde. Weil man nach der letzten Punktion hinter dem Uterus einen harten Tumor fühlte, machte Spencer Wells die Laparotomie und entfernte nun die rechte Tube, gleichfalls mit papillärer Masse erfüllt, die in ihrer Struktur ganz dem ersten Falle glich. Jetzt, 7 Jahr nachher, ist Patientin noch gesund.

Doran hält die papillären Wucherungen entgegen der Meinung von Schröder nicht für bösartig, sondern für Folge der chronischen Salpingitis. Dabei nimmt er an, dass, wenn, wie es im ersten Falle bei der zuletzt entfernten Tube der Fall war, das abdominale Ende offen bleibt, Hydroperitoneum in Folge der Reizung des aus der Tubenöffnung austretenden Sekretes entsteht, während wenn die Tube ver-

schlossen wird, das Peritoneum geschützt ist. Diese Theorie ist er auf alle Fällen von Salpingitis auszudehnen geneigt.

[Ohne letztere Theorie zu kritisiren, muss Referent doch warnen allein daraus, dass die erste Patientin nach der doppelten Operation recidivfrei blieb, den Schluss zu ziehen, dass Schröders Verdacht der Malignität nicht zutrifft; derselbe war besonders in dem Sinne gemeint, dass ähnlich, wie bei papillären Cystomen des Ovariums, diese Massen, wenn mit dem Peritoneum direkt in Berührung kommend, papilläre Peritonitis hervorrufen.]

Kehrer (30) hat vier Experimente angestellt, aus denen sich der Schluss ergiebt, dass nach Entfernung beider Ovarien die Genitalien bei jugendlichen Thieren auf der zur Zeit der Operation erreichten Entwickelungsstufe dauernd verharren, dass dagegen durch Durchschneidung und Unterbindung der Vasa spermatica die normale Entwickelung nicht beeinflusst wird. (Sechs Versuche.) In zwei Fällen entstand Hydrosalpinx, einmal bei offener Ampulle, so dass er also geneigt ist, zur Entstehung des Hydrosalpinx den Hauptwerth auf den Katarrh zu legen.

In einem Briefe an Nelson wendet sich Sänger (56) gegen einen Angriff, den Tait gegen ihn gerichtet hat wegen seiner Eintheilung der Tubenerkrankungen. Sänger vertheidigt die letztere und giebt sie unter näherer Begründung noch präciser als früher. Er trennt diejenigen Formen, deren Mikroorganismen wir kennen, Gonorrhoe, Tuberkulose, Actinomykose von denjenigen, deren Identität mit denen der Wundinfektion anzunehmen ist, septische Form (viele Fälle von Pyosalpinx verdanken nach ihm der letzteren Art ihre Entstehung) und diese von denjenigen Formen, bei denen man eine uns bis jetzt noch unbekannte Infektion anzunehmen hat.

Orthmann (42) untersuchte 12 normale Tuben, die frisch von der lebenden Frau entnommen waren, gelegentlich vaginaler Totalexstirpationen oder Ovariotomien A. Martin's. Hiernach schildert er die normale Histologie der Tube: Drei Schichten: Schleimhaut, Muskularis, Bindegewebsschicht, deren Verhältniss zu einander an den einzelnen Abschnitten ganz verschieden ist. Das Flimmerepithel ist einschichtig, die Höhe desselben verschieden. Die Faltenbildung ist im uterinen Ende noch gering, nimmt sehr stark zu nach dem abdominalen Ende. Das bindegewebige Gerüst hat retikulär und fibrillär angeordnete Faserzüge. In den Längsfalten fand Orthmann als Lymphraum gedeutete Spalträume. Auf die Schleimhaut folgt nach aussen die cirkulär angeordnete und dann eine lockere longitudinale Muskelschicht.

An der Hand von 25 Fällen schildert Orthmann demnächst

die pathologischen Veränderungen der Tube und trennt die Salpingitis catarrhalis (9 Fälle) — in ihr unterscheidet er die einfache von der interstitiellen (hämorrhagischen oder follikulären) Form — die Salpingitis purulenta (8 Fälle), den Haematosalpinx (2 Fälle), den Hydrosalpinx (4 Fälle — 1 doppelseitiger, 3 einseitige), den Pyosalpinx (2 Fälle). Aus der Schilderung der Einzelheiten sei hervorgehoben, dass bei der katarrhalischen Form die Flimmerepithelien zuerst erhalten bleiben und erst bei stärkerer Zunahme derselben die benachbarten aneinander gedrückten Epithelien die Flimmerung verlieren und zu niedrigen platten Zellen schrumpfen. In anderen Fällen sah Orthmann ein Zugrundegehen der Flimmerzellen. Den Anfang der katarrhalischen Salpingitis verlegt Orthmann in die bindegewebigen Elemente der Schleimhautfalten. Eine deutliche Muskelhypertrophie konnte Orthmann nur 2 Mal feststellen, in den übrigen Fällen überwog die interstitielle Hyperplasie.

Bei der eitrigen Form fand Orthmann niemals Mikroorganismen, (siehe die unter Nr. 41 oben aufgeführte Arbeit Orthmann's) das Epithel war meist vollständig geschwunden; die auch hier gefundene Wandverdickung wird nicht auf Betheiligung der muskulösen Elemente, sondern der bindegewebigen Bestandtheile zurückgeführt. Die Ovarien waren in den meisten Fällen stark verändert.

Unter den 25 Operationen wegen dieser Tubenerkrankungen starben 3 (unter den letzten 21 nur 2).

Chiari (7) beschreibt eigenthümliche kleine Knotenbildungen in dem nach dem Uterus zu gelegenen Abschnitte der Tube, welche sich wie kleine Myome in der Wand entwickelt hatten. Durch diese Knoten hindurch ging der Kanal der Tube und in ihnen fanden sich kleine cystöse Bildungen und die Wand selbst bestand aus cirkumskripter Hypertrophie und Hyperplasie der muskulösen Elemente. Chiari erklärt sich den Befund durch die Bildung von Ausstülpungen der Mucosa im Isthmus der Tube in Folge von intensiven Katarrhen und durch hierdurch bedingte cirkumskripte Muskelhypertrophie. Der Nachweis der Gonokokken gelang nicht; bei alten Frauen scheint die Bildung übrigens nicht mehr vorzukommen.

Chiari fand unter 760 Sektionen weiblicher Personen 7 Mal derartige Knotenbildungen in 5 Tuben, für die er nicht recht im Stande ist, eine Analogie aus der sonstigen Pathologie zu geben.

Cornil und Terillon (12) unterscheiden 5 Arten von Salpingitis:

1. Salpingitis catarrhalis vegetans mit Verdickung der Wand der Tuben und einfacher Hypertrophie der das Lumen derselben erfüllenden Wucherungen.

2. Salpingitis purulenta mit verästelnden Wucherungen, die noch stärker gewuchert und zahlreicher sind als in der ersten Art, dabei findet sich gleichzeitig Infiltration der Wand und Rundzellenwucherungen.

3. Salpingitis haemorrhagica. Diese Form kann aus den beiden ersten hervorgehen und zeigt Verdünnung der Wand mit wenig hervorragenden Wucherungen.

4. Salpingitis blennorrhagica mit meist geringen zottigen Wucherungen, aber starker Erweiterung der Kapillaren derselben, welche auch in der bindegewebig muskulösen Wand vorhanden sind. Nöggerath, Westermark und Orthmann haben im Inhalte Gonokokken gefunden.

5. Salpingitis tuberculosa mit Tuberkeln und Riesenzellen in den hypertrophischen Wucherungen und der Wand. Cornil fand keine Tuberkelbacillen.

Die Ovarien boten im Allgemeinen keine charakteristischen Veränderungen dar.

Mit Ausnahme von Allgemeininfektion (Scharlach, Pocken u. s. w.) erfolgt die Infektion der Tube immer vom Uterus aus.

Cornil (9) hebt nochmals die unter Nr. 12 gegebene Eintheilung der Salpingitis hervor. Die Schwere und Hartnäckigkeit der Erscheinungen berechtigen die Laparotomie. Terillons Verfahren besteht in der Eröffnung des Peritoneums in der Mittellinie, dem Hinaufdrängen des Darmes mit einem Schwamme und der Loslösung des Tumors mit drei Fingern. Ist der Tumor in der Bauchhöhle zerrissen, so soll man nach Terillon die Reinigung des Peritoneums in der unter Nr. 63 geschilderten Weise machen.

Terillon (69) veröffentlicht 3 Fälle von Haematosalpinx. Im ersten Falle handelt es sich um eine 38jährige Frau, bei der die Erkrankung auf eine schwere Entbindung vor 5 Jahren zurückgehen soll; die Operation brachte sofortige und andauernde Heilung. Im zweiten Falle war ein 22jähriges Mädchen seit 6 Jahren an Haematosalpinx erkrankt, der zeitweise Exacerbationen darbot. Entstehung durch Scharlach in der Kindheit, Einnähen des Tumors in die Bauchwand und Tamponade mit Jodoformgaze, langsame Heilung. Der dritte Fall betraf eine Frau von 30 Jahren, die vielfach wiederkehrende Entzündungserscheinungen gehabt hatte; die Punktion konnte keine Heilung erzielen, erst die Laparotomie erreichte dieselbe.

Terillon (62) fand bei einer 34 Jahre alten Patientin ein grosses interstitielles Myom; bei der Entfernung der Anhänge zeigten

sich die Tuben mit Blut erfüllt in Pseudomembranen mit den Ovarien eingebettet; darnach vollständige Heilung.

Cornil fand Schleimhauthypertrophie und Wucherungen der Falten der Tuben.

Terillon (63) giebt an, dass die diagnostischen Zeichen, welche L. Tait für Haematosalpinx anführte, zur Diagnose genügen: andauernde Blutungen mit Steigerungen zur Zeit der Periode, Schmerzen im Unterleibe, die durch verschiedene Umstände exacerbirt werden, und schlechtes Allgemeinbefinden. Der Untersuchungsbefund (Tumor im Douglas'schen Raume ohne deutliche Fluktuation, der den Uterus über das Becken nach vorn hinaufdrängt) kann einem Ovarientumor oder einem Myom nicht zuertheilt werden; gegen ersteren sprechen die vorausgegangenen Erscheinungen, gegen letzteres die Unabhängigkeit vom Uterus. Im Uebrigen tritt Terillon für die Vortheile des Auswaschens der Bauchhöhle mit filtrirtem, abgekochtem, lauwarmem Wasser ein.

Pozzi (49) heilte eine 21jährige Person durch die doppelseitige Salpingoovariotomie von doppeltem Pyosalpinx.

In Bezug auf die Technik empfiehlt er die Vermeidung der Schwämme und den Ersatz derselben durch Gaze, welche in 5 %iger Karbolsäurelösung gekocht und in ihr aufbewahrt ist, aber vor dem Gebrauche in gekochtem Wasser ausgedrückt wird.

Ferner tritt er für die versenkte Naht in der Tiefe ein. Er benutzt dazu Katgut, welches 4—5 Stunden in Sublimat, dann 8 Stunden in Juniperusöl gelegt ist und dann in Alkohol aufbewahrt wird, um in dem Momente der Operation für ganz kurze Zeit in wässerige Sublimatlösung eingetaucht zu werden. Die tiefe Naht der Muskeln und der Haut macht er mit in Karbolsäurelösung ausgekochter Seide; dann folgt die oberflächliche Naht der Haut.

Tédenat (61) berichtet zwei Fälle von Salpingoovariotomie. Im ersten Falle handelt es sich um ein grosses interstitielles Myom mit starken Schmerzen, Blutungen und Albuminurie (wohl Folge der Kompression der Ureteren), Tod am 37. Tage nach der Entfernung der Anhänge unter urämischen Erscheinungen. Im zweiten Falle hatte eine Patientin einen rechtsseitigen Ovarialtumor mit Myom; Entfernung beider Ovarien. Drei Monate nach der Operation hatte sich der Uterus in seiner Länge von 15 auf 9 cm verkleinert, und die Blutungen hatten aufgehört.

In dem Fall von Guyon (24) handelt es sich um eine 34jährige Person mit Cystocele, Rectocele, Retentio urinae und Tumor im kleinen Becken. Sie starb unoperirt, und man fand bei der Sektion eine

Cyste der linken Tube, welche die Ureteren komprimirte und zu Pyelonephritis geführt hatte.

Westermark (111) giebt eine gute Uebersicht über die Erkrankungen der Tuben, die zu ihrer Exstirpation führen können; er unterscheidet die Tubenschwangerschaft von den Entzündungen und diese von den Neubildungen. Er veröffentlicht einen Fall von Tubenschwangerschaft, der durch die Operation geheilt wurde und 9 Fälle von Salpingotomien, darunter einen wegen Tuberkulose, nur dieser letztere nahm einen ungünstigen Verlauf. Zum Schluss giebt er eine Uebersicht über 156 Fälle aus der Litteratur.

Terillon (66) publizirt einen Fall von doppelseitigem Haematosalpinx, der mit unstillbaren Metrorrhagien complizirt war, einen weiteren, in dem rechts Salpingitis und Oophoritis bestand, links Haematosalpinx, einen dritten, in dem doppelter Haematosalpinx mit Uterusmyom bestand und in dem gleichfalls unstillbare Blutungen aus dem Uterus auftraten, und einen vierten Fall von doppeltem Pyosalpinx mit alter Beckenperitonitis. Bei allen 4 Fällen machte er die Laparotomie und Entfernung der Anhänge des Uterus, die Patientinnen genasen.

Die Beobachtungen, welche der Mittheilung von Terillon (64) zu Grunde liegen, sind folgende:

1. 32 Jahre alte Frau, 4mal entbunden, zuletzt vor 1 Jahr. Vor 8 Monat erkrankte sie mit starker, andauernder, schwer stillbarer Metrorrhagie. Bei der Untersuchung fand sich der Uterus nach vorn gedrängt, im Douglas'schen Raume ein Tumor. Dieser ging, wie die Operation ergab, von den rechten Anhängen, und zwar der Tube aus, und zeigte blutigen Inhalt. Auch die linke Tube war hydropisch und musste entfernt werden. Heilung. Ob es sich um eine in der Rückbildung begriffene Extrauteringravidität handelte, wurde nicht erörtert.

2. 24 Jahre alte Frau, 2 Entbindungen, seit der letzten Zeit an Beckenperitonitis mit gleichzeitiger Metrorrhagie von langer Dauer erkrankt. Bei der Laparotomie fand sich eine Entzündung der linken Ovarien und linksseitiger Haematosalpinx. Auch die rechten Anhänge sind erkrankt. Heilung.

3. Doppelseitiger Haemotosalpinx mit grossem Fibrom des Uterus bei einer 34 Jahre alten Frau. Auch hier traten fast nicht stillbare Blutungen aus dem Uterus auf, die nach Entfernung beider Tuben und Ovarien heilten.

4. Doppelseitiger Pyosalpinx mit Blutung, Cysten des einen Ovarium, Kastration, Heilung.

Im Anschlusse an diese Fälle hebt Terillon besonders hervor, dass in seinen Beobachtungen es sich um das Auftreten starker Blutungen aus dem Uterus gehandelt hat. Seine Operationsmethode weicht nicht viel von der gewöhnlichen ab. Er öffnet das Peritoneum, wenn auch nicht sehr weit, hält die Därme mit Schwämmen nach oben zurück, orientirt sich von der Uteruskante aus über den Zustand der Tuben und Ovarien und holt sie aus dem Becken heraus. Wenn dabei die Tube platzt, so hält er eine Reinigung der Bauchhöhle für sehr nöthig und zwar durch Einlaufenlassen von sterilisirtem warmen Wasser.

Den Prozess führt er anatomisch zurück auf eine Entzündung der Schleimhaut der Tube, die mit Endometritis in Zusammenhang steht. Wenn die Salpingitis bis zum Fimbrienende gelangt ist, so kommt es zu lokaler Peritonitis, Verschluss der Tube, und somit zur Flüssigkeitsansammlung in ihr.

Rutherford (55) beschreibt folgenden Fall:

24 Jahre alte Frau, 5 Jahre verheirathet, 1 Geburt vor 4 Jahren, seit 2 Jahren Dysmenorrhoe, und Intermenstrualschmerz. Untersuchung ergiebt Tumoren der Anhänge. Laparotomie zeigt die linken Anhänge im Douglas'schen Raume verlöthet, die rechten Anhänge liegen nach unten, die linken gleichfalls fest im Douglas'schen Raume verwachsen, ohne Verschluss der Tuben, also wesentlich Perimetritis. Ovarien zeigten kleincystische Degeneration. Heilung, die schon sechs Monate andauert.

Phillipps (45) zeigte für Dr. Playfair einen Haematosalpinx, der einen Ovarientumor begleitete. Vor der Operation waren Erscheinungen von Torsion des Stieles vorausgegangen; dann trat blutige Sekretion ein, und bei der Operation fand man im Douglas'schen Raume mehrere grosse Blutgerinnsel, und ebenso war die Tube mit Blut ausgedehnt. Der Tumor war von Kokosnussgrösse.

Orthmann (41) veröffentlicht einen Fall, in dem bei mehrfach zugegebener gonorrhoischer Infektion des Mannes bei der Salpingotomie im Eiter — nicht in der Wand eines Pyosalpinx — der einen Seite Gonokokken gefunden wurden, die auf der anderen Seite — hier handelte es sich um eine katarrhalische Veränderung — fehlten.

A. Martin (35) giebt in seinem Vortrage zuerst eine Uebersicht über 287 Patientinnen, die an Tubenaffektionen litten. Aus der pathologischen Anatomie verdient seine Eintheilung der Erkrankungen hervorgehoben zu werden. Er trennt die Salpingitis catarrhalis, interstitialis und follicularis — bei ersterer eine mehr oder weniger starke Schwellung der Schleimhautfalten mit starker kleinzelliger Infiltration, bei der

interstitiellen Form werden auch die Muskelbündel in gleicher Weise infiltrirt, bei der follikulären Form kommt es, wie bei der Erosion, zur Bildung von Buchten und Abschnürungen. Zu diesem Bilde tritt als Komplikation hinzu die Veränderung der Wand der Tube, wobei Martin hervorhebt, dass er die Muskelhypertrophie, die Kaltenbach beschrieben hat, relativ selten fand, demnächst der Verschluss der Tube, den er durch Verklebung der Aussenfläche der Fimbrien oder durch Verwachsung der Nachbarschaft mit der Tube erklärt und endlich der Befund von Mikroorganismen (puerperal-septische, Tuberkel-Bacillen und Actinomycose).

A. Martin hält die gonorrhoischen Formen für seltener, als die puerperal-septischen; er führt von seinen 287 Tubenerkrankungen 70 als nachweisbar mit dem Wochenbette und nur 55 mit Gonorrhoe im Zusammenhange stehend auf.

Martin hat 72 Mal ein- oder doppelseitige Tubenoperationen gemacht, unter den 12 Todesfällen stehen 3 mit Darmadhäsionen oder hierdurch vorbereiteter Darmperforation in Verbindung; eine Patientin starb an Tuberkulose der Lungen, eine an Carcinom, 5 septisch und bei zweien war die Todesursache nicht nachzuweisen.

In einer kurzen Mittheilung verbreitet sich Kaltenbach (29) über die Tuben-Erkrankungen. Er betont die neuerdings zunehmende Häufigkeit ihrer Diagnose, hebt aber die Schwierigkeit derselben hervor; zur Erkenntniss dient neben der Form auch das doppelseitige Auftreten und die gleichzeitige Beckenperitonitis. Unter den Symptomen erwähnt er neben den Schmerzen auch das Auftreten von Blutungen, deren Erklärung noch dunkel ist. Die Indikation zur Exstirpation macht auch Kaltenbach abhängig von den Symptomen. Er hat von 8 Operationen wegen Pyosalpinx eine und von 3 Operationen tubarer Gravidität keine verloren.

Harrington's (26) Fall von doppelseitigem Pyosalpinx ist folgender:

36jährige, 1 Jahr steril verheirathete Frau, seit 6 Wochen Fluor, der sehr reichlich und wässerig war (165 Tücher in 3 Wochen!). Patientin war sehr heruntergekommen, auf beiden Seiten des Uterus konnte ein weicher Tumor gefühlt werden. Es fand sich bei der Laparotomie ein grosser Hydrosalpinx, dem eine zweite Cyste ansass, ohne dass man ein Ovarium fand; links lag das Ovarium dem äusseren Ende des Hydrosalpinx innig an; hier bestanden Adhäsionen. Tod am 3. Tage nach der Operation, nachdem erst am Morgen dieses

Tages die Temperatur zu steigen begann. Todesursache angeblich Kollaps.

Es folgen einige allgemeine Bemerkungen ohne Neues.

Elliot's (20) Fall von chronischer Salpingitis betraf eine 39 Jahre alte Frau, 20 Jahre verheirathet, seit der ersten Entbindung krank, nachher noch Abort, mehrfache Attacken von Schmerz, zuletzt akutere Erscheinungen, aus denen er Blutung in dem Tumor diagnostizirt; noch während der fieberhaften Erscheinungen operirt er. Mit grosser Mühe gelang es, die Tube und die ovarielle Cyste aus ihrer Adhäsion zu lösen, dabei platzte die Tube. Dauer der Operation 2 Stunden. Heilung mit geringer Temperatursteigerung während der ersten 2 Tage.

Bantock (1) hat Uterusanhänge entfernt wegen heftiger Schmerzen im Becken ohne Dysmenorrhoe bei einer 34 Jahre alten unverheirateten Person mit Tumoren im Becken, die sich bei der Laparotomie als doppelseitiger Hydrosalpinx (rechts 6 Unzen Flüssigkeit enthaltend) erwiesen. Linkes Ovarium normal, rechtes mit den Anhängen verwachsen. Heilung.

V.

Scheide und Vulva.

Referent: Dozent Dr. M. Sänger*).

Vagina.

I. Die Affektionen des Hymen.

1. Döderlein, A., Ein Fall von angeborener Hymenalcyste. Arch. f. Gyn. XXIX. p. 284—288.
2. Madden, T. M., The treatment of vaginismus. Dubl. J. M. A. 1887, 3, 5. LXXXIII. p. 129—144.
3. Bogdanoff, L., Atresia hymenalis congenita. Hämatometra et hämatokolpos. Wratsch, St. Petersb. 1887, VIII. p. 827.

*) Unter freundlicher Beihilfe von Dr. Donat.

4. Fränkel, E., Atresia hymenalis, Hämato-Kolpos; Eröffnung. Heilung. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1887, IX. p. 61.
5. Truzzi, E., Di un caso di ematocolpo da reprimento retroimenale, simulante imperforazione dell' imene. Gazz. med. ital. lomb. Milano 1887. XLVII. p. 91—93.
6. Budin, Zwei leichte Einrisse in das Hymen bei einer Primipara. Progrès méd. 1887. Nr. 48.

II. Bildungsfehler der Scheide.

7. Cullingworth, C. J., Two cases of occlusion of the vagina with retention of menstrual fluid. Med. Chron. Manchester 1887, VI. p. 459—462. 1887/88, VII. p. 27—33.
8. Dalla-Noce, L., Stenosi vaginale acquisita in donna sopra parto. Raccoglitore med., Forli 1887, 5. s., III. p 249—263.
9. DaVviller, Observation de vagin double. Bull. méd. de Vosges. Rambervillers 1886.87, i, no. 3. p. 27—29.
10. Duzéa, R., Cloisonnement complet du vagin par bride circulaire transversale; rétention menstruelle consécutive ayant produit une tumeur utéro-vaginale; ponction, puis incision du cloisonnement. Province méd., Lyon 1887, II. p. 314.
11. Thomas Addis Emmet, Congenital Absence of the vagina, with menstrual retention and the history of a case after operation. Transact. of the Obst. Soc. o. New-York. Am. Journ. s. Obst. 1887. S. 1189.
12. Engel, Geburt bei doppelten Geschlechtstheilen und doppelter Harnblase und Harnröhre. Arch. f. Gyn. XXIX. p. 43.
13. Heilbrunn, Ein Fall von vollständigem Fehlen der Vagina. Centralbl. f. Gyn. 1887. p. 760.
14. Jeannel, Retention des règles dans l'utérus; vice de conformation des organes génitaux internes et externes; tentative d'évacuation; mort rapide; autopsie. Gaz. hebd. de méd. Par. 1887, 2. s. XXIV. p. 597—602.
15. Lyon (Joré, J.), Essai sur les rétrécissements du vagin congénitaux et acquis. Par. 1887. 128 p. 1 pl. 4°. Nr. 25.
16. Lund, Defectus uteri et vaginae cum hernia ovarii. Norsk. Mag. for Lägevidensk. 1887. XI.
17. M. Polaillon, Absence complète du vagin. — Douleurs menstruelles périodiques. — Création d'un vagin artificiel. Gaz. de Par. 7. 5. IV. 15. p. 169. 1887.
18. Prazer, W., Double vaginal orifice. Dublin J. M. Sc. 1887, 3. 5. l. XXXIV. p. 56.
19. Romei, S., Vagina incomplèta imperforata e duplice congenitamente. Gazz. d. osp., Milano 1887, VIII. p. 315—317.
20. Rothenberg, Missbildungen des weiblichen Genitalschlauches. Inaug.-Diss. Königsberg 1887.
21. O. Schmidt, Zwei Fälle von Atresie der Scheide. Aerztl. Verein zu Köln. Ref. deutsch. med. Wochenschr. 1887. Nr. 23.
22. Townsend, F., An interesting case of atresia vaginae. Albany M. Ann., 1887, VIII. p. 206—208.

III. Lageveränderungen der Scheide.

23. Boldy, J. M., Emmet's new operation for prolapse of the posterior vaginal wall, or so called laceration of the perineum. Transact. obst. soc. Philadelphia. Am. Journ. of obst. 1887. S. 430.
24. Busey, Cystocolpocele als Komplikation in Geburt und Schwangerschaft. Journ. of the Amer. med. assoc. 1887. Oktober.
25. Etheridge, Fall von vorderer Enterocele vaginalis. Journ. of the Americ. med. assoc. 1887. Febr.
26. Fenger, A new colpoplastic operation for atresia or defect of the vagina. Tr. Am. Surg. Ass., Philad. 1887, V. p. 375—383.
27. Rokitansky, Zur operativen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae. Internat. klin. Rundsch. 1887. Nr. 41.
28. Schlesinger, W., Ueber Kolpoplastik bei angeborenem Mangel der Vagina. Wien. med. Bl. 1887, X. p. 233, 265.
29. Wilson. C. M., Notes on the plastic surgery of the vagina. Coll. et Clin. Rec. Philad. 1887, VIII. p. 161—164.

IV. Scheideneinspritzungen und Tamponade.

30. Freund, M. B., Zur Technik der Scheidentamponade. Centr. f. Gyn. 1887. p. 681.
31. Frank P. Foster, Vaginal injections in Sims' posture. Transact. Am. Gyn. Soc. Am. J. o. o. S. 1887. p. 1064.
32. Masterman, G. F., A simple vaginal Douche, Prov. M. J. Leicester 1887, VI, p. 16.

V. Neubildungen der Scheide.

33. Baumgarten, P., Ueber Vaginalcysten. Arch. f. path. Anat. etc. Berl. 1887. CVII. p. 528—534.
34. Bese, Gabriel, Leucoplasie et cancroïdes de la muqueuse vulvo-vaginale. Par. 1887. p. 45. Nr. 29.
35. Chéron, Grosser Stein in einer Scheidencyste einer 67jährigen Frau. Perforation nach der Urethra. Operation auf galvanokaustischem Wege unter Cocain. Gaz. des hôpitaux 1887. Nr. 54.
36. Fränkel, E., Orangengrosses breitbasiges Fibromyom der Vagina und Vulva; Enucleation; Heilung. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1887. IX. p. 39—41.
37. Grechen, M., Primärer Scheidenkrebs. Frauenarzt, Berlin 1887, II. p. 193—195.
38. George Woodruff Johnston, A contribution to the study of cysts of the vagina. Am. Journ. of obst. Nov. 1887. S. 1121.
39. Mangiagalli, L., Sulle cisti a contenuto gassoso della vagina. Ann. di ostet., Milano 1887. IX. p. 178—187.
40. Parona, F., Sarcoma primitivo melanotico fusocellulare al setto vescico-vaginale; esportazione del tumore e di porzione della vescica; guarigione temporaria. Ann. univ. di med. e chir. Milano 1887, CCLXXIX. p. 241—247.

41. Pestalozza, A., Delle cisti della vagina. Riv. chir. Bologna 1887, 3. 5., VIII. p. 161—185.
42. Porter, M. F., Primary epithelioma of the anterior vaginal wall, and superinvolution of the uterus. Med. News., Philad. 1887. II. p. 361.
43. Reclus, P., Cancroïdes et leucoplasie des muqueuses buccale et vaginale. Gaz. hebd. de méd. Par. 1887. 2. s. XXIV. p. 420—424.
44. Rüter, Ein Fall von Carcinom der Scheide. Centralbl. f. Gynäk. Leipz. 1887, XI. p. 606—608.
45. Spadaro, C., Sarcoma della vagina. Gaz. d. osp. Milano 1887, VIII. p. 275.
46. Steinthal, C. F., Ueber das primäre Scheidensarkom. Arch. f. pathol. Anat. etc. Berl. 1888, CXI. p. 449—460, 1 pl.
47. Stevens, E. B., A peculiar vaginal tumor; removal. Obst. Gaz. Cincin. 1887, X. p. 617.

48. Budin, Note sur un cas singulier de thrombus du vagin pendant la grossesse. Progrès méd. XV. p. 22.
49. Rutherford, H. T., A rare condition of veins in the anterior vaginal wall. Lancet, Lond. 1887, I. p. 1181.
50. White, W. D., Hyperesthesia of ostium vaginae. Tr. Louisiana M. Soc. N. Orl. 1887. p. 108.

VI. Ernährungsstörungen der Scheide.

51. Bröse, Zur Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis. Centr. f. Gyn. 1887. p. 720.
52. Browicz, Ueber das runde Geschwür der Vaginalportion der Gebärmutter und der Scheide (das sogenannte Clark'sche corrodirende Geschwür). Przegląd lekarski. 1887.
53. Fritsch, Notiz, betreffend die Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis. Centr. f. Gyn. 1887. p. 477.
54. Ingria, V. E., Ulcere non infettanti della vagina. Gazz. d. osp., Milano 1887, VIII. p. 662.
55. Parvin, T., Catarrhal vulvo-vaginitis in children. Med. et Surg. Reporter. Philad. 1887, LVIII. p. 827.
56. Piering, Zur Kasuistik der Gascysten der Scheide. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. IX.
57. Pitt, G. N., Ulcer of vagina. Tr. Path. Soc. Lond. (1886/87), 1887. p. 72. 4°. Nr. 33.
58. Zweifel, P., Ueber Kolpitis emphysematosa (Kolpohyperplasia cystica Winckel) (III. Mitth.) Arch. f. Gyn. 1887, XXXI. p. 363—369.

VII. Fremdkörper in der Scheide.

59. Freund, H. W., Zur Kasuistik der Fremdkörper in den weiblichen Genitalien. Centralbl. für Gynäk. Leipzig 1887, XI. p. 817-822.
60. Lombard, F., Alcuni casi di leucorrea delle giovinette; corpi estranei trovati in vagina; masturbazione. Boll. d. clin. Milano 1887, IV. p. 535—542.

61. Nikolovski, D. P., Statistics of foreign bodies in vagina. Russk. Med. St. Petersb. 1887, XXII. p. 161—168.

VIII. Verwundungen der Scheide.

62. Anderson, A., Ruptur i bagre fornix vaginae i följd at coitus. Svens. Läk.-Sällsk. n. Handl. Stockholm 1887. p. 152—154.
63. Böhm, Risswunde der Scheidenschleimhaut, herbeigeführt durch gewaltsame Ausführung des Beischlafes an einer alten Frau; hochgradige Anämie in Folge des Blutverlustes aus der Scheidenwunde. Heilung. Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien (1886), 1887. p. 387.

IX. Zur Operation der Blasen- und Mastdarm-Scheidenfisteln.

64. Chrobak, Ueber Mastdarmscheidenfisteln nebst Bemerkungen über die Perinealnaht. Wien. med. Blätter 1887. Nr. 27—33.
65. v. Herff, Zur Behandlung der Harnröhrenscheidenfisteln. „Frauenarzt" 1887. H. I. p. 23—29.
66. Thomas More Madden, On the reparative treatment of some of the graver forms of vesico-vaginal fistula. Dublin. Journ. of med. Sc. 3. 5. Nr. 185. p. 419. May 1887.
67. Prof. Rydygier in Krakau, Zur Operationstechnik schwieriger Fälle von Blasenscheidenfisteln. Berl. klin. Wochenschr. XXIV. 1887. p. 31.

Döderlein (1). Bei einem neugeborenen Mädchen fand sich eine haselnussgrosse cystische Geschwulst, welche die Schamlippen auseinander drängte und nach Punktion eine milchige, breiige Flüssigkeit entleerte. Mikroskopisch zeigte letztere nur unveränderte Plattenepithelien mit grossen Kernen. Die Cyste sass an dem rechten oberen Theil des Hymen. Nach genaueren Untersuchungen gab Verfasser für die Entstehung solcher cystischer Gebilde folgende Erklärung: Durch Verklebung und Verwachsung von Schleimhautfalten am Hymen kommt es zur Bildung von Kanälen. Der Verschluss der Ausführungsöffnung dieser Kanäle führt zur Cystenbildung.

Um Cystenbildung der Gartner'schen Kanäle kann es sich hierbei deswegen nicht handeln, weil die Cyste an der Hymenoberfläche sass und ihre Wand im Inneren nicht Cylinder- sondern Plattenepithel besass. —

E. Fränkel (4). Der durch Blutansammlung in der Scheide bedingte Tumor erhob sich zwei Finger breit über den Nabel und war oben auf der Geschwulst sitzend der Uterus zu fühlen. Punktion des Hymen und Excision eines grösseren Stückes. Kompressivverband des

Abdomen, Karbolkompressen vor die Vulva. Heilung in 3 Wochen. Nächste Menstruation ohne Beschwerden. —

Heilbrunn (13). Bei einem 23jährigen Mädchen zeigten sich die äusseren Genitalien — grossen und kleinen Labien normal, ebenso die Entwicklung der Brüste. Es war weder eine Scheidenöffnung, noch irgend eine Spur der Scheide vorhanden, das Perineum begann unterhalb der normalen Harnröhrenmündung. Bei der Palpation der Beckenorgane von Blase und Mastdarm aus wurde ein dem Uterus gleichender runder beweglicher Körper nachgewiesen, auch das rechte Lig. rotundum und das Lig. ovarii waren gesondert zu fühlen. Rechts fehlte das Ovarium, links war es vorhanden, dagegen fehlten hier die rechts gefühlten Stränge. —

Schmidt (21) fand in seinem ersten Falle ebenfalls einen Damm, der von der Harnröhrenmündung bis zum Anus reichte und nur an Stelle des Scheideneingangs eine flache Grube zeigte. Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen, die nie menstruirt hatte, aber seit 7 Monaten in regelmässigen Intervallen an Leibschmerzen und Erbrechen litt und stark heruntergekommen war. Im kleinen Becken ein prall elastischer Tumor. Kreuzschnitt zwischen Urethralmündung und Anus, stumpfes Vordringen bis 6 cm Tiefe. Eröffnung und Entleerung des Blutsackes. Es fand sich, dass die Portio vaginalis und ein kleiner Theil der oberen Scheide ausgebildet war, während der untere Theil fehlte. Behandlung ohne weitere Besonderheit. Heilung glatt, Neigung zu Verengerung durch Dilatation beseitigt. Nach 4 Monaten Wiedereintritt der Periode.

Der zweite Fall betraf eine nach einer schweren Zangengeburt aufgetretene narbige Stenose der Scheide, die zur Atresie geführt hatte. Es fehlte vordere Muttermundslippe und vorderes Scheidengewölbe, statt dessen fand sich eine dicke strahlige Narbe, die das ganze Vaginalrohr umgriff. Es war aber vor der vollständigen Atresie Schwangerschaft eingetreten, welche wegen unstillbaren Erbrechens künstlich unterbrochen wurde. —

Engel (12). Es handelte sich bei einer 30jährigen Erstgebärenden zunächst um doppelten Uterus und doppelte Scheide mit doppeltem Eingang. Die Vulva bedeckte ein von der Schamfuge herabhängender weicher Tumor, der wahrscheinlich aus einer Verwachsung der zwei inneren grossen Schamlippen hervorgegangen war. Die äusseren grossen Lippen, sowie die kleinen waren gut ausgebildet. Rechtes Hymen eingerissen, linkes intakt; rechte Scheide weit, rechter Uterus gravid. Die Frau befand sich in der Geburt und wurde das kleine Kind aus Steisslage unschwer entwickelt. Nach normalem Wochenbett

konnten die beiden Uteri, die Scheiden noch genauer in Lage und Ausdehnung bestimmt werden und wurde dann noch doppelte Harnblase mit gesonderten Harnröhren nachgewiesen. —

Rothenberg (20). Nach einer allgemeinen entwicklungsgeschichtlichen Einleitung werden 7 Fälle von Missbildungen beschrieben. In sämmtlichen Fällen boten die äusseren Genitalien nichts abnormes.

1. Vagina fehlt vollkommen, an ihrer Stelle sind zwei Gruben, welche nicht in sondirbare Kanäle führen. Uterus rudimentär. Auf Vorhandensein der Ovarien deuten periodisch wiederkehrende Schmerzen im Unterleib und Kreuz.

2. Atresia vaginalis mit Haematokolpos und Haematometra. Die Entstehung erklärt Verfasser dadurch, dass im unteren Scheidendrittel die Wände derselben als Vorstadium der Hymenalbildung zusammenrücken, wodurch Verwachsung zur Ausbildung kommen kann.

3. Von aussen kann ein beweglicher, fast bis zum Rippenbogen reichender Tumor palpirt werden. Vagina kurz. Man stösst bald an einen Schleimhautkamm, rechts und links davon zwei Gruben. Punktion entleert Blut, dem sich später Luft und Eiter beimischen. Durch die Punktionsöffnung durchgehend fühlt man bimanuell zwei Tumoren, von denen der rechte, grössere, sich als parametritischer Abscess darstellt, der linke als Haematometra.

Diagnose: Vagina duplex im unteren Drittel, Atresia vaginalis, Haematometra und Haematokolpos. Parametritis dextra. (Durchbruch des Eiters nach der Scheide und Mastdarm.)

4. Vagina kurz, man fühlt eine abschliessende Wand mit polypösen, nicht durchbohrten Zapfen. Vom Rektum aus ist ein bohnengrosser Körper (rudimentärer Uterus) zu palpiren, nach rechts und links je ein Strang (Tuben), an dessen Ende kirschkerngrosse Gebilde (rudimentäre Ovarien).

5. Vagina 4 cm lang, blind endigend. Vom Mastdarm aus fühlt man einen Körper, der zwei nebeneinander liegenden Kirschkernen gleicht (Uterus duplex rudim.?), nach seitwärts ziehend zwei Stränge (Tuben?), keine Ovarien.

6. An Stelle der Scheide zwei seichte Gruben, in zwei 10—12 mm lange Kanäle führend. Per rectum ist von Uterus, Tuben und Ovarien nicht einmal eine Andeutung zu fühlen.

7. Hinter der Urethra ist eine Vertiefung, in deren Grunde 2 feine nicht zu sondirende Grübchen. Vom Mastdarm aus ein schräg verlaufender Strang zu fühlen, sonst nichts von inneren Geschlechtstheilen.

Busey (24): Verfasser hat eine Reihe von Beobachtungen zusammengestellt, in denen durch die prolabirte starkgefüllte Harnblase, die tumorartig die Scheide verengerte, ein Geburtshinderniss gesetzt wurde. Entleerung der Blase mittelst Katheter beseitigt bald das Hinderniss. In der Schwangerschaft sind derartige Beobachtungen häufiger zu machen.

Frank P. Foster (31) empfiehlt die Heisswassereinspritzungen in die Scheide in Sims'scher Lage vorzunehmen, wobei der Körper noch etwas mehr vornüber gebeugt sein soll. Dadurch werde es ermöglicht, eine weit grössere Wassermenge in die (durch Luft aufgeblähte) Scheide einzuführen und dasselbe mit dem Krankheitsherde inniger in Berührung zu bringen.

Rokitansky (27) hat schon in einer früheren Arbeit darauf hingewiesen, dass bei Prolapsus vaginae und Hypertrophie des Cervix uteri nur die Kolporrhaphie und Kolpoperineoplastik zur Heilung nöthig sei und dass er in allen solchen, lange beobachteten Fällen eine Rückbildung des Uterus konstatiren konnte. Verfasser weist in dieser Arbeit noch einmal darauf hin und hat sich auch durch weitere reiche Erfahrungen davon überzeugt, dass eine operative Verkürzung der Cervix unnöthig ist. Neuerdings hat Rokitansky nach Vorgang eines amerikanischen Arztes den Uterus bei bestehendem Prolaps und Hypertrophie der Cervix gemessen, den Uterus, während der Sondenknopf am Fundus liegen blieb, reponirt und bei abermaliger Messung in fast allen Fällen eine bedeutende Verkleinerung der Länge der Uterushöhle konstatiren können. Die Messung ergab, wie eine kleine Tabelle zeigt, Maassunterschiede von 3—5—6 cm.

M. B. Freund (30). Um die Uebelstände der Massentamponade zu umgehen, empfiehlt Freund nicht Tampons in Kugelform, sondern in Form handtellerförmiger Platten (Jodoformgaze oder Watte in trockenem Zustande) zu benutzen. Mit Benützung des Sims'schen Spiegels wird der erste Plattentampon, der in der Mitte mit einer Tenette gefasst ist, dem Muttermunde angelegt, gut ausgebreitet und fest angedrückt. Es werden nun weitere Tampons eingeführt und zumal das hintere Scheidengewölbe fest ausgefüllt. Das untere Drittel der Scheide wird freigelassen. Um die Platten in ihrer Lage und unter möglichst hohem Druck zu halten, benützt Freund als letzte Schicht eine in eine Uhrfeder gespannte Gummischeibe, die sich in die Scheide einklemmt. Diese Tamponade entspricht der Scheidenkonfiguration mehr, macht keine Druckschmerzen, hindert die Urinentleerung nicht und ist leicht wieder zu entfernen.

P. Baumgarten (33) untersuchte 4 Vaginalcysten, welche von Prof. Münster exstirpirt worden waren. Mikroskopische Schnitte durch die Wand derselben ergaben nach aussen in allen Fällen den typischen Bau des Vaginalrohres. Die innere Schicht bestand aus einem ununterbrochenen Lager schöner hoher Cylinderepithelien. Drüsen und drüsenähnliche Einsenkungen in der Cystenwand fehlten. In einer Cyste wurde ausserdem Cylinderepithel kombinirt mit geschichteten Plattenepithel an einer umschriebenen Stelle nachgewiesen. Letzteres zeigte den gleichen Bau wie das Vaginalepithel und ging allmählich unter Abnahme der Zahl der Schichten in einschichtiges Cylinderepithel über. Betreffs der Entstehung dieser Cysten ist Verfasser bestimmt der Ansicht, dass dieselben aus den Residuen der Wolff'schen (Gartner'schen) Gänge hervorgegangen sind. Beweisend ist besonders der Fall, in welchem das geschichtete Plattenepithel gefunden wurde. Sekundäre Metamorphose kann letzteres nicht sein, um so weniger, als bisher in Cysten die ab origine ausschliesslich mit Cylinderepithel ausgekleidet waren, noch keine sichere Beobachtung von Uebergang des letzteren in Plattenepithel gemacht worden ist. Ferner fanden sich in diesem Falle entsprechend der Stellen von Plattenepithel lymphfollikelartige Bildungen, wie sie als Bestandtheile der menschlichen Scheidenschleimhaut vorkommen, was Baumgarten als weitere Stütze seiner Ansicht betreffs der Entstehung dieser Cysten hervorhebt.

E. Fränkel (33). Der 12 cm lange, 9 cm dicke cylindrische Tumor ging von der linken seitlichen Wand der Scheide aus, war in die linke grosse Labie und in die Vulva hineingewachsen, so dass sie den perinealen Theil der Scheide und die vorderen zwei Drittel des Dammes hervorwölbte. Die Vaginal- und Vulvarschleimhaut war über dem Tumor verschieblich. Exstirpation. Heilung.

Rüter (44) entfernte ein flaches Epithelialcarcinom der hinteren Scheidenwand. Da der ganze hintere Scheidenansatz vom Cervix lospräparirt werden musste, nähte er letzteren zur Deckung der Scheidenwunde in dieselbe mit hinein. Heilung p. primam. Kein Recidiv. Neben späteren Zerrungserscheinungen trat eine mit der Periode zusammenfallende periodische Schwellung des rechten Oberschenkels ein. Die Ursache sucht Verfasser in Ablenkung des Blutstromes durch den herabgezogenen Uterus, wodurch die art. uterina verengt und der Blutstrom mehr nach der Iliaca geleitet wurde.

Grechen (37). Der Fall betrifft eine 35jährige Frau, die 4 Mal geboren hatte. Die Erkrankung hatte sich in etwa 4 Monaten entwickelt und fand Grechen bei der ersten Untersuchung eine derbe

harte Infiltration der hinteren Scheidenwand vom Eingange bis in's hintere Scheidengewölbe, welche stellenweise schon auf die vordere Wand übergriff. Portio vaginalis frei, ebenso war die Mastdarmschleimhaut normal. Binnen wenigen Wochen wurde die hintere Muttermundslippe ergriffen, auf der hinteren Scheidenwand entwickelte sich ein ausgedehntes jauchendes Geschwür. Palliative Behandlung durch Auskratzen und Brennen der zerfallenden Theile von kurzem Erfolge. Schneller Kräfteverfall und rapides Wachsthum des Carcinoms bis zum Tode.

Bröse (51) empfiehlt nach Vorgang von Rheinstädter die Behandlung der gonorrhoischen Endometritis durch intrauterine Aetzung mit Chlorzink und Wasser zu gleichen Theilen. Meist genügen 10—12 Aetzungen, um den Fluor zu beseitigen. — Die gonorrhoische Kolpitis heilt am besten unter Tamponade der Scheide mit trockener Jodoformgaze, auch Bepudern der Scheidenwände mit Jodoform thut gute Dienste.

Fritsch (53) behandelt die gonorrhoische Vaginitis und Endometritis ebenfalls mit Chlorzinklösung. Von einer solchen 100 %igen Lösung werden 20 gr zu 1 l Wasser zugesetzt und damit täglich zwei Ausspülungen verordnet. Das Endometrium wird mit noch stärkeren Chlorzinklösungen geätzt und danach ein Jodoformstäbchen in die Uterushöhle eingelegt. Fritsch ist mit dieser Behandlung sehr zufrieden.

Browicz (52) giebt nach einem geschichtlichen Ueberblicke über die Lehre vom Clark'schen Geschwüre an der Hand eines eigenen genau untersuchten Falles eine Erklärung desselben dahin, dass diese geschwürsartigen Herde nekrotisches Gewebe darstellen. Letzteres geht an der Peripherie allmählich in gesundes über. Die Blutgefässe im Gebiete dieser Herde sind verdickt und obliterirt, ihr Inneres vorwiegend mit spindelförmigen Zellen ausgefüllt. Entzündliche oder krebsige Veränderungen fehlen in der Umgebung der Geschwüre vollkommen.

Rydygier (67) operirte alle seine Fälle von Blasenscheidenfisteln im Prinzip nach der Methode von Simon, die er freilich im Einzelfalle zuweilen modifiziren musste. In schwierigeren Fällen wendete er die Vorboreitungskur nach Bozemann mit gutem Erfolge an. Betreffs der Art der Entstehung der Fisteln steht er auf Seiten Derjenigen, welche dem Druck in Folge zu langer Geburtsdauer die Schuld beimessen. Er sah die meisten Fisteln in armer, wenig bevölkerter Gegend, in welcher die Aerzte weit entfernt wohnten und erst nach langer

Geburtsdauer zur Entbindung gerufen worden waren. Die Konzeptionsfähigkeit wird durch die Blasenscheidenfistel als solche behindert, nicht durch Folgezustände an der Gebärmutter und ihren Anhängen. — In zwei sehr schwierigen Fällen musste Rydygier neue Verfahren einschlagen, auf die er näher eingeht. Im ersten Falle, der schon zweimal erfolglos operirt worden war, liessen sich die Ränder der grossen Fistel trotz langer Vorbehandlung nicht aneinander bringen. Rydygier spaltete die Portio vaginalis hoch hinauf, um die vordere Muttermundslippe beweglich zu machen, nähte sie nach Anfrischung in den Defekt ein und legte durch die hintere Muttermundslippe Bindenzügel, welche er an die Innenfläche der Oberschenkel annähte, um ein Hinaufrücken der Gebärmutter und eine Zerrung der Nahtlinie unmöglich zu machen. Auf diese Weise heilte die Fistel theilweise, zwei Nachoperationen schlossen sie vollständig. — Der zweite Fall war noch schwieriger, der Blasenscheidendefekt sehr gross, fast die ganze Portio vaginalis fehlte, der obere Theil der Scheide war narbig zusammengezogen. Die direkte Naht der Fistel misslang. Verfasser führte die quere Obliteration der Scheide in der Höhe des vorderen Fistelrandes aus und wollte nach Verheilung dieses Eingriffes die hintere Vaginalwand unterhalb der Nahtlinie beziehungsweise Narbe quer durchschneiden und mit einem gestielten Lappen aus der hinteren Vaginalwand die Fistel verschliessen. Die Operation kam wegen Weigerung der Frau nicht zur Ausführung, Rydygier glaubt aber, dass sie von Erfolg sein kann und beschreibt sie genauer. Er will zunächst aber einen zungenförmigen Lappen aus der hinteren Vaginalwand in den oberen Defekt einnähen, dann die quere Obliteration der Scheide entsprechend der Breite der Fistel anschliessen und nach Heilung dieser Eingriffe durch weitere Ablösung des hinteren Scheidenlappens auch den vorderen Theil der Fistel schliessen. — Zum Schlusse der Arbeit giebt Verfasser eine kurze Zusammenstellung der von ihm operirten Blasenscheidenfisteln.

Zweifel (58) hatte neuerdings Gelegenheit, den Inhalt der Blasen bei Kolpitis emphysematosa zu untersuchen und konnte derselbe als Trimethylamin bestimmt werden. Die chemische Untersuchung wurde von Professor Hilger ausgeführt. Es handelte sich in dem Falle um eine Frau in den ersten Monaten der Schwangerschaft; Zweifel fand ausgesprochene emphysematöse Kolpitis. Nachdem die Patientin an den äusseren Genitalien mit 2 $^0/_0$ iger Salzsäurelösung gewaschen war, wurde die gleiche Flüssigkeit in ein in die Vagina eingeführtes Milchglasspekulum gegossen und durch Verschieben des

Spiegels die Oberfläche der Scheidenschleimhaut mit der Salzsäure bespült. Die Blasen verschwanden auf diese Weise, bis auf einige grössere, welche unter dem Spiegel der zum dritten Male eingegossenen Flüssigkeit aufgestochen wurden.

Letztere wurde untersucht und in ihr Trimethylamin bestimmt nachgewiesen.

Die Cysten selbst entwickeln sich nach dem Verfasser aus Drüsen, welche durch Entzündung zum Verschluss gekommen sind. — Dass in den Sekreten der äusseren Genitalien und der Vagina Trimethylamin vorhanden ist, wurde von Zweifel schon früher nachgewiesen.

Piering (56). Am dichtesten stehen diese Cysten im hinteren Scheidengewölbe und stellen sich dar als hiersekorn- bis erbsengrosse Bläschen, deren Sitz meist dem Kamme der Rugae entspricht. Mikroskopisch ist die Schleimhaut darüber normal. Die Mucosa zeigt in der unmittelbaren Umgebung der Cysten eine grosse Anzahl von Rundzellherden, welche Piering als Lymphfollikel anspricht. Innerhalb oder in der Nähe dieser Follikel treten eine Anzahl Riesenzellen auf. In der Mitte der Herde sind oft Hohlräume. Die eigentlichen Cysten haben keine selbstständige Wandung. An einer der Cysten bildete das lymphfollikelartige Gewebe die Begrenzung. An einzelnen Stellen war eine einschichtige Lage kubischer Zellen nachzuweisen. Einzelne dieser Zellen enthielten mehrere Kerne.

Aus diesem Befunde schliesst Piering, dass der Entstehungsort der Cysten in den Lymphfollikeln und Lymphspalten zu suchen ist.

H. W. Freund (59) erzählt zwei interessante Fälle von Verletzungen durch Haarnadeln, welche im ersten Falle zu onanistischen Zwecken, im zweiten zur Erzielung eines künstlichen Abortus in die Genitalien eingeführt wurden und stecken geblieben waren. Die eine, 15jährige Patientin, hatte die Haarnadel mit dem Bügel voran in die Harnröhre geschoben, die Nadel war in die Blase entschlüpft und von dort aus mit der einen Spitze durch die Blasenwand in das vordere Scheidengewölbe, mit der anderen durch den m. bulbo-cavernosus in die linke grosse Labie durchgedrungen. Entfernung der Nadel nach Streckung ihrer Schenkel von der Scheide aus. Heilung. Bei der zweiten Patientin war eine zusammengedrehte Haarnadel in die Gebärmutter eingestossen worden, war von dort in die linke Tube gerathen und hatte dort schwere Entzündungen und ausgedehnte Verwachsungen der Umgebung verursacht. Aus der Tube ist ein Stück der Nadel in die Bauchhöhle gelangt und wurde bei der Laparotomie in einer Netz-

adhäsion gefunden. Der Tubentumor und schwere, von ihm aus hervorgerufene Hystero-epileptische Krämpfe indicirten die Laparotomie.

Chrobak (64) giebt in dieser Arbeit eine auf alle Einzelheiten eingehende Beschreibung der Mastdarmscheidenfisteln, ihrer Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Behandlung. Im Ganzen sah er 24 Fälle, 9 von diesen operirte er und erzielte dabei 8 Heilungen. Einige der Fälle von besonderem Interesse sind eingehender beschrieben. Der Behandlung der Fisteln ist der grösste Theil der Arbeit gewidmet und geht Verfasser von den Aetzungen der Fisteln aus. Er kauterisirt dieselben von der Scheide aus und wählt dazu nur solche, welche durch den Schorf annähernd verschlossen werden können. Meist wird der Pacquelin dazu benutzt, wobei die Mastdarm-Oeffnung der Fistel tamponirt werden muss. Aussichtslos für Aetzungen sind meist solche Fisteln, welche in dem dünnen Theile des Septum recto-vaginale liegen und dasselbe in senkrechter Richtung durchbohren. Betreffs der Operation der Fisteln bevorzugt Chrobak die von Simon angegebenen Methoden, die zwar in einzelnen Fällen modifizirt werden müssen. Nächst diesen Methoden erkennt er diejenige von Schauta als werthvoll an und zwar für solche Fisteln, welche im rektalen Theile der Vagina liegen, bei welchen die Rektalschleimhaut nicht zu stark narbig verzogen ist, der Sphincter ani externus normal funktionirt und die Scheide weit genug ist.

Die Operation von der Scheide aus nach Simon hat Chrobak bei zwei Kranken 4 Mal ausgeführt und führt die häufigen Misserfolge dieser Methode auf spätere Infektion der vereinigten Flächen vom Darme her zurück. Der Spaltung des Septum recto-vaginale und Vereinigung durch die Triangulärnaht giebt er vor dieser Methode den Vorzug und hat die Operation in 8 Fällen ausgeführt, wovon 6 vollkommen heilten. Ein Fall blieb ungeheilt und in einem blieb eine geringe Fistel, die nach Monaten spontan heilte. Verfasser räth, nicht zu früh zur Operation zu schreiten, er operirte frische Fälle nie vor Ablauf der 12. Woche p. partum und dann gern kurz nach der Periode. In den letzten Jahren wendet er dabei die lokale Cocaïnanästhesie an (6—8 Injektionen von 2—3 Tropfen einer 5% Cocaïnlösung). Vorbereitung zur Operation und Ausführung derselben, Anfrischung, Narbenexcision, Naht wird genau beschrieben.

Als Nahtmaterial wird Seide verwendet, nur zu versenkten Nähten Katgut. Besonderen Werth legt Chrobak auf die Vereinigung des Sphincter ani. Die Vereinigung grosser Defekte nach Narbenexcision

geschieht am besten durch versenkte bezw. fortlaufende Katgutnaht. Zum Schlusse wird noch die Nachbehandlung eingehend besprochen.

v. Herff (65) hat in einem Falle eine Harnröhrenscheidenfistel auf folgende Weise geschlossen: Nach Entfernung der Narbenmassen spaltete er die Wundränder der Fläche nach, indem er mit dem Messer die Harnröhrenschleimhaut und die Scheidenhaut trennte und so je zwei Lamellen schuf, die er dann einzeln vereinigte. Die Harnröhrenschleimhaut nähte er der Länge nach durch einfache Knopfnähte von Seide, die nach dem Lumen der Harnröhre geknüpft wurden. Die Scheidenlamellen vereinigte er in querer Richtung, senkrecht zur rechten Naht. Auf diese Weise wird nur Narbenmasse der Harnröhre geopfert, werden hinreichend breite Wundflächen geschaffen, wird der Spannung der verschiedenen Gewebstheile Rechnung getragen. Verfasser berichtet zum Schlusse den einschlägigen Fall und räth die Methode in geeigneten Fällen zu versuchen. Gelingt sie nicht, so ist Lappenmethode auszuführen, da bei obiger Operation kein Gewebsverlust eintritt. Bis auf zeitweise wiederkehrendes Harnträufeln ist übrigens der betreffende Fall, in welchem nach einer Kolporrhaphia anterior zwei Fisteln nach der Blase entstanden waren, geheilt.

Vulva.

I. Bildungsfehler.

1. Gunkel, Ueber einen Fall von Pseudo-Hermaphroditismus femininus. Inaug.-Diss., Marburg 1887.

II. Exantheme.

2. Baer, B. F., Pruritus vulvae. Polyclinic Philad. 1887/88, V. p. 193.
3. Black, J. G., Rare clinical case (Diphtheritic vulvitis in a girl of 16). Prov. M. J., Leicester 1887, VI. p. 341.
4. Brouardel, Vulvite spontanée, traumatique, blenorrhagique; pelvi-péritonite consécutive à un traumatisme vénérien; diagnostic différentiel du chancre et de l'herpès. Gaz. d. hôp., Paris 1887, LX. p. 985.
5. Browicz, Ulcus corrodens Clark's. Journ. f. Geb. u. Frauenkr. 1887, Nr. 3, Russisch.
6. Campe, Ein Beitrag zur Therapie des Pruritus vulvae. Centr. f. Gyn. 1887, p. 521.
7. Coe, H. C., Case of sloughing wound of the labia, complicated with typhoid fever. Amer. Journ. of obst., New-York 1887, XX. p. 167.
8. Fischer, C., Erysipelatöse Geschwüre an den Labien der Genitalien. Zeitschrift f. Wundärzte u. Geburtsh., Hegnach 1887, XXXVIII. p. 120—123.

9. Feulard, H., Éruption papuleuse d'aspect vacciniforme ou syphiloïde survenue à la region génitale chez une petite fille de 23 mois. France méd. Paris 1887, I. p. 885—889.
10. Gottschalk, Max, Ueber die Oedeme der äusseren weiblichen Genitalien. Würzburg 1887, Becker, p. 41. 8°.
11. Heitzmann, J., Pruritus vulvae. Zeitschr. f. Ther. mit Einbegriff der Elektro.- u. Hydroth. Wien 1887, V. p. 1—47.
12. Léger, Oblitération spontanée de la vulve, ne laissant qu'un petit pertuis pour l'issue des urines. Gaz. méd. de Picardie, Amiens 1886, IV. p. 118.
13. Manton, W. R., Some rare forms of vulvar tumor. Canada M. S. J., Montreal 1887/88, XVI. p. 281—286.
14. Grace Peckham, A contribution to the study of ulcerative lesions of the vulva, commonly called lupus or esthiomene (mit Abbildungen). Am. Journ. of obst., August 1887, S. 785.
15. Potapoff, T. A., Demonstratsiga bol. s. lupus' om vulvae. Nauch. Besedy vracd. zakavkazsk. Poival. Inst., Tiflis 1887, II. p. 122—126.
16. Rouvier, Vulvo-vaginite consécutive à un corps étranger du vagin chez une petite fille de sept ans; guerison. Ann. de gynéc. Paris 1887, XXVIII. p. 283.
17. De Saint-Moulin, E., Thrombus vulvo-vaginal, guérison. Clinique. Brux. 1887, I. p. 221—225.
18. Simon, T. W., Non specific fungoid growth of the vulva. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1887, LVI. p. 391.
19. Simson, F. T., Successful treatment of pruritus vulvae. Lancet, Lond. 1887, II. p. 520.
20. Taylor, Lupus serpiginosus des cervix uteri und der Pudenda. New-York med. Journ. 1887, Oktober.

III. Thrombus vulvae.

21. Assaky, Thrombus vulvae, Uterusruptur. Compt. roum. de méd. et de chir. 1887, I.
22. Bastaki, T., Trombus al vulvei. Spitacul Bucuresci 1887, VII. p. 27—34.
23. Parker, W. R., Labial and vaginal thrombus. Brit. M. J., Lond. 1887, I. p. 1159.

IV. Neubildungen.

24. Baer, B. F., Cystic enlargement of the vulvo-vaginal gland. Maryland M. J., Baltim. 1887, XVII. p. 190—192.
25. Bruhn, Boic., Ueber sarcomatöse Neubildungen der Vulva nebst zwei einschlägigen Fällen. Jena 1887, G. Neuenhahn, p. 22. 8°.
26. Geist, Johannes, Ueber ein Carcinom der Bartholinischen Drüse. Halle 1887, A. Karras, p. 22. 8°.
27. Graefe, Ein Fall von Lipoma (subserosum) labii majoris. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XIV. 1. Heft.
28. Janvrin, Epithelioma of the vulva. Obst. Soc. of New-York 18. X. 1887. Am. Journ. of obst. 1887, S. 1277.
29. Koppe, Zur Genese und klinischen Deutung der Vulvarcysten. Centralbl. für Gynäk., Leipzig 1887, XI. p. 639—643.

30. Kraus, Hans, Papillomatöse Exerescenzen an den äusseren Genitalien, bearbeitet nach einem von Scanzoni von Lichtenfels in der Frauenklinik vorgestellten Falle. Würzburg 1887, A. Memminger, 27 p. 8°.
31. Lang, E., Bartholinische Drüsen mit doppelten Ausführungsgängen. Med. Jahrb., Wien 1887, N. F., II. p. 199—203, 1 pl.
32. Morris, J., Cancer of the Vulva. Maryland M. J. 1886/87. XVI. p. 235.
33. Moreley, W. E. and Morison, R. B., Elephantiasis Arabum of the external genitals of a negress. Med. News. Philad. 1887, I. p. 462
34. Malusardi, U., Le cisti e l'ascesso della glandola vulvo-vaginale. Gazz. med. di Roma 1887, XIII. p. 269—276.
35. Sonnekes, Herrmann, Ueber das Cancroid der Vulva. Würzburg 1887, A. Memminger, 12 p. 8°.
36. Spadaro, C., Elephantiasi della vulva. Gaz. d. osp., Milano 1887, VIII. p. 274.
37. Szabó, D., Elephantiasis vulvae. Orvosi hetil., Budapest 1887, XXXI. p. 1005—1010.
38. Tarnovski, I. M., Trachoma pudendorum. J. akush. i. jensk. bolicz., St. Petersburg 1887, I., p. 31—49.
39. Valerani, F., Epithelioma primitivo della clitoride; clitoridectomia; guarigione. Osservatore, Torino 1887, XXXVIII. p. 482-486.

Anhang.

40. Budin, P., De la perforations des petites lèvres; son mode de production. Progrès med., Paris 1887, 2 s., VI. p. 331—333.
41. Felkin, R. W., Menstrual engorgement of labia minorà following a blow. Edinb. M. J. 1887/88, XXXIII. p. 317.
42. Seicheyron, L., Die Perforation der kleinen Labien. Annal. de gynécol. 1887, April.
43. Wilson, G. F., Ligature of the clitoris in a young child. Med. Rec. N.-Y. 1887, XXXII. p. 624.
44. Thomas E. M. Ardle, Primary Perineorrhaphy. Am. Journ. of obst. November 1887, S. 1168.
45. Mangiagalli, L., Episiotomia ed Episiorafia. Ann. di ostet., Milano 1887, IX. p. 188 190.
46. Howard A. Pardee, Perineorrhaphy as performed by Dr. W. Gill Wylie. Trans. of the obst. Soc. of Philadelphia. Am. Journ. of obst. 1887, S. 532.
47. Picqué, M. L., Contribution à l'étude de la périnéorrhaphie. Annal. des malad. des organes génito-urin. Paris, Oktober, 1887.
48. Sänger, M., Ueber Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung. Sammlung klin. Vorträge, herausg. von Rich. v. Volkmann. Nr. 301. 1887.
49. Walcher, Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter, sowie die veralteten Dammrisse. Tübingen 1887, Laupp'sche Buchhandlung.

Gunkel (1) beschreibt einen Fall von Pseudo-Hermaphroditismus femininus completus (nach der Eintheilung von Klebs), der in Marburg zur Sektion gelangte:

Aeussere Genitalien von männlichem Aussehen. Penis ist dick, 4—5 cm lang. Harnröhre im vorderen Theile unvollständig, bildet vorn an der Unterfläche des Penis eine Rinne. Scrotum klein, schlaff, leer, stellt zwei lockere Hautfalten dar, die in der Mitte durch eine Raphe vereinigt sind. Innere Genitalien weiblich. Es ist ein Uterus vorhanden mit zwei ungleich langen Tuben. Das linke, etwa kirschgrosse Ovarium ist fest mit dem Tubenende verwachsen; das rechte, etwas grössere Ovarium ist wie das linke durch ein Ligament mit dem Uterus verbunden, auch Lig. rotunda sind beiderseits vorhanden. Hinter diesem Ovarium, der Tube anliegend, findet sich zwischen den Blättern des Lig. latum ein dem Hoden sehr ähnliches Gebilde, das sich jedoch später als accessorische Nebenniere erweist. Das Corpus cavernosum urethrae, von welchem der Bulbus fehlt, geht nach einem prostataähnlichen Körper. An letzteren setzt sich ein häutiger, muskulöser, 7 cm langer Schlauch an — Vagina —, welcher sich nach oben erweiternd an den Uterus inserirt.

An der unteren Grenze des prostataähnlichen Körpers führt eine Oeffnung in den Vaginalkanal, der Einmündungsstelle des Sinus prostaticus entsprechend. An dieser Stelle sind auch zwei kleine Hymenalfalten vorhanden. Cowper'sche Drüsen nicht zu finden.

Das knöcherne Becken zeigt einen durchaus männlichen Habitus, ebenso wie der ganze äussere Körperbau der 136 cm langen Leiche. Mammae fehlten gänzlich, dagegen war der Bartwuchs sehr stark.

v. Campe (6) hat mit der Behandlung des Pruritus durch den galvanischen Strom (nach Empfehlung von Blackwood) in einem Falle sehr günstige Erfolge beobachtet. Es handelte sich um eine ältere Frau mit schwerem Pruritus, gegen welche Erkrankung bereits alle Mittel erfolglos angewendet worden waren. Campe benutzte einen kleinen Spamer'schen Apparat und nahm zunächst 6 Elemente, setzte die Anode in die Vulva und fuhr mit der Kathode, ohne den Strom zu unterbrechen, über die erkrankten Stellen. Die Sitzungen, die eine Zeit lang täglich wiederholt wurden, dauerten 10 Minuten, später wurden 10 Elemente verwendet. Es trat eine baldige Besserung ein. Schwache Karbolausspülungen wurden daneben verordnet.

Fr. Simson (19) heilte einen Fall von Pruritus bei Diabetes, welcher nach Heilung des letzteren trotz Anwendung aller empfohlenen Mittel fortbestand, mit Aufstreichen von Cocaïnsalbe (1 : 20) und Waschungen mit Lösung von Hydrargyrum nitricum.

Dr. H. C. Coe (7). Schilderung eines Falles von einem 14jährigen Mädchen, welches nach einem Stuprum anscheinend im Anschluss an

eine Verletzung an der Commissura labiorum mit nachheriger Geschwürsbildung unter heftigen Schmerzen im Leibe, hohem Fieber, Benommenheit etc. schwer erkrankte. Es stellte sich heraus, dass jenes kleine Geschwür nichts mit diesen schweren Symptomen zu thun hatte, sondern dass zufällig ein Abdominaltyphus vorlag. Die Kranke war bereits in Konvalescenz, als sie infolge eines Diätfehlers einen Rückfall bekam und starb. Durch das Zusammentreffen von Stuprum, Verletzung, Geschwürsbildung an der Vulva mit Typhus ist der Fall von besonderem diagnostischem und forensischem Interesse.

Gottschalk (10) theilt die Oedeme der Vulva nach Hildebrandt in akute und chronische. Erstere treten meist im Wochenbette, seltener in der Schwangerschaft auf; ausserhalb von Wochenbett und Schwangerschaft sind Oedeme selten und meist von geringer Ausdehnung. Verfasser bespricht die Aetiologie der einzelnen Formen, nachdem er vorher die Oedeme im Allgemeinen abgehandelt hat. — Das akute Oedem im Wochenbett tritt nach starken Quetschungen während der Geburt kurz nach derselben ein und schwindet bald wieder. Oder es entsteht als Begleiterscheinung eines sich senkenden Abscesses der Vagina oder ihrer Umgebung in Folge von Komprestion der Vulvagefässe.

Endlich sieht man es am häufigsten bei Puerperalgeschwüren im Scheideneingang. Hier tritt das Oedem erst im Laufe der ersten 3 bis 4 Tage des Wochenbettes ein. — In der Schwangerschaft sieht man das akute Oedem zuweilen in Folge von Ulcerationen bei Vaginalkatarrh und ist es hier meist auf die kleinen Labien beschränkt. —

Das nicht entzündliche chronische Oedem entsteht durch Gefässkompression oder Gefässthrombose im Gebiete des kleinen Beckens oder es ist eine Theilerscheinung von allgemeinem Oedem bei Herz- und Nierenkrankheiten. In der Schwangerschaft ist dasselbe sehr häufig und kann bedeutende Ausdehnung erreichen.

Im weiteren geht Verfasser auf die Differenzialdiagnose näher ein und bespricht das Haematom der Vulva, die Hernien, die Abscesse und die Cysten. Nachdem auch noch die allgemeine und specielle Therapie der Oedeme besprochen wurde, wobei Verfasser besonders vor unzeitigen Skarifikationen warnt, berichtet er einen von ihm beobachteten Fall von Oedem im 8. Monat der Schwangerschaft, dessen Aetiologie unbestimmt blieb, obwohl im Wochenbette ein Anfall von Eklampsie auftrat.

Geist (26). Es ist dies der einzige derartige Fall, welcher zur Veröffentlichung gekommen ist.

Der Tumor ist kleinapfelgross, auf dem Durchschnitte gelblich ver-

färbt. Der centrale Theil besteht aus Bindegewebsfasern mit vielen Lücken, welche ausgefüllt sind mit epithelioiden, carcinomatösen Zellen, angeordnet zu zapfenähnlichen Bildungen. Letztere überwiegen am Rande (tubuläres Drüsencarcinom). Dazwischen waren noch normale Acini und Drüsengänge vorhanden.

Der Sitz der Geschwulst entspricht genau demjenigen der Bartholini'schen Drüse. —

Dr. Grace Peckham (14). Die ungemein verschiedene Auffassung beregter Krankheitsprozesse spiegelte sich schon in der Mannigfaltigkeit der Bezeichnungen als Lupus genitalium, Lupus vulvae, Lupus exedens, Lupus vulgaris, Herpes exedens, Herpes esthiomenos, Esthiomena, Noli me tangere, Dartre rougeante, Esthiomène serpigineux etc., wie sie von französischen Autoren, die Verfasserin ausschliesslich citirt, nach und nach gegeben worden sind. Gleichviel wie man die Krankheit nennen will oder ob man nach Deschamps (1885) die anatomisch-ätiologische Verschiedenheit der klinisch gleichartigen Krankheitsformen in den Vordergrund stellt und nur von Epithelioma, Tuberculosis, Lupus, Syphilis vulvae spricht, von den älteren Eintheilungen und Bezeichnungen eines Huguier, Guibont, Fiquet abgesehen, so giebt es doch gewisse Fälle von ulceröser Zerstörung der Vulva, welche als etwas besonderes gekennzeichnet sind durch langsamen Verlauf, Abwesenheit von Schmerzen, ungestörtes Allgemeinbefinden, während der örtliche Befund eine eigenthümliche violette Färbung der betreffenden Theile, sowie Verdickung, Verhärtung, Hypertrophie neben mehr minder ausgedehntem geschwürigen Zerfall darbietet. Ein derart charakterisirter Fall von einer 48jährigen kräftigen Frau, welche 7 Mal geboren hatte und seit ihrer vor 8 Jahren stattgehabten letzten Entbindung damit behaftet war, wird ausführlich mitgetheilt und durch eine ausgezeichnete farbige Tafel abgebildet. Die mikroskopische Untersuchung durch Dr. H. C. Coe ergab, dass Carcinom (Epitheliom) und Sarkom sicher auszuschliessen seien. Abwesenheit von fettiger Degeneration, von Verkäsung, von Einschmelzung der untersuchten Knötchen gestatte auch Tuberkulose und Syphilis auszuschliessen, doch nicht absolut. Die Abwesenheit von epithelioiden Zellen, sowie von Riesenzellen gestatteten, wenigstens nach der meist verbreiteten Auffassung, auch nicht Lupus anzunehmen. Im Wesentlichen war das mikroskopische Bild das einer einfachen Entzündung des Bindegewebes mit der Besonderheit, dass die Rundzellen eine Neigung zur Bildung umschriebener Knötchen und Herde darboten. Dass das Mikroskop allein zu keiner positiven Diagnose leiten könne, sei klar.

Immerhin stehen Lupus und die beregten ulcerativen Vorgänge an der Vulva in Beziehung zu Skrophulose, Tuberkulose, Syphilis. Unter Abrechnung von Fällen, die unzweifelhaft Carcinom oder Tuberkulose waren, bekam Verfasserin eine Tabelle von 33 Fällen: in 12 derselben war Syphilis sicher oder sehr wahrscheinlich, in weiteren 14 Fällen sprachen viele Anzeichen gleichfalls für Syphilis, so dass dieser doch ätiologisch die erste Rolle zugewiesen werden muss.

Es wird nach dem Angeführten daher vorgeschlagen, der Krankheit einen rein deskriptiven Namen zu geben, wie Hypertrophie der Vulva mit Geschwürsbildung" unter Vorsetzung eines die Aetiologie bezeichnenden Eigenschaftswortes, wie „syphilitisch, skrophulös, lupös, tuberkulös".

Ist Patientin im Uebrigen gesund, schmerzfrei; liefert das Geschwür kein übelriechendes Sekret; verläuft die Krankheit sehr langsam, wurde eine negative mikroskopische Probeuntersuchung gemacht, so kann man wenigstens Carcinom ausschliessen. Welche Zeichen haben wir aber dann noch, um eine oder die andere Geschwürsform festzustellen? Die violette Farbe ist nicht charakteristisch. Ob eine eigene Beschaffenheit der Geschwürsränder pathognomonisch sei, ist noch eine offene Frage. Die Leistendrüsen wurden bald angeschwollen gefunden, bald nicht. Das Fehlen von chronischer Anschwellung derselben beweist zudem nichts Sicheres gegen Syphilis. Am meisten Aufklärung wird von bisher nur spärlich vorgenommenen mikroskopischen, sowie von fast ganz fehlenden bacteriellen Untersuchungen für die Zukunft zu erwarten sein. Die Behandlung bestand bisher hauptsächlich in Darreichung von antisyphilitischen Mitteln, Tonicis, Leberthran; örtlich erwies sich Abtragung der erkrankten Theile und Aetzung als das wirksamste Gegenverfahren. So lange Blase und Mastdarm nicht angegriffen werden, können sich die Patienten relativ gut befinden, doch ist 6 Mal Exitus letalis an Peritonitis beobachtet worden. Einige Mal wurde fettige Entartung der Leber gefunden, was Einige, wie Huguier, Lebert, Hildebrandt, als einen dem Leiden eigenthümlichen Ausgang ansehen. In einem Falle war Tuberkulose der Lungen vorhanden, doch wohl nur in zufälligem Zusammentreffen. (Der Arbeit ist eine tabellarische Kasuistik von 48 Fällen beigegeben. — Vgl. hierzu noch: Th. Landau, Ueber Verschwärungen der weiblichen Harnröhre. Arch. f. Gyn. Bd. 30. S. 89).

Bruhn (25). Verfasser macht auf das sehr seltene Vorkommen dieser Geschwulstform aufmerksam. Er hat aus der Litteratur nur 12 Fälle zu sammeln vermocht und fügt diesen zwei weitere hinzu, welche durch

Exstirpation geheilt wurden. — Die Prognose ist nur desshalb eine so schlechte, weil die Frauen meist erst dann zur Operation kommen, wenn das Sarkom im schnellen Wachsthum sich befindet und weil dann viel früher Recidive post operationem eintreten.

Graefe (27). Bei einer 37jährigen Frau hatte sieh aus einem schon seit 10 Jahren bemerkten Knoten in der linken grossen Schamlippe in kurzer Zeit ein Mannskopfgrosser Tumor entwickelt. Die Diagnose schwankte zwischen einer Hernie mit lipomatös entarteten Netzknoten oder einer rein lipomatösen Neubildung, ausgehend von der grossen Labie. In dem Tumor waren knollige, deutlich von einander zu trennende Massen zu fühlen. Perkussionston überall leer. Bei der Operation wurde letztere Diagnose bestätigt. Die Tumormasse wurde vorsichtig ausgeschält und beim weiteren Vordringen bemerkt, dass dieselbe nicht von der grossen Labie ausging, sondern von dem subserösen Fettgewebe zwischen Vagina und absteigenden Schambeinast. Dort hing der Tumor an einem dünnen Stiel, welcher mit Katgut abgebunden wurde. Der Tumor hatte von da aus denselben Weg wie eine Hernia labii majoris posterior eingeschlagen. Nachbehandlung bestand nach Resektion der überschüssigen Hautlappen in Naht derselben und Drainage der Höhle. Heilung verzögert durch eine Thrombose des rechten Unterschenkels.

Janvrin (28). Vorlegung eines Präparates, bestehend aus beiden Labien mit einem Theile der hinteren Scheidenwand, abgetragen wegen Epitheliom. Das Operationsverfahren bestand in rascher Ausschneidung mittelst Scheere, Applikation des Thermokauter, wobei aber 3 spritzende Gefässe für sich mit Katgut unterbunden wurden. Verband mit einer Lösung von doppelt-kohlensaurem Natron bis zur Abstossung des Schorfes, dann mit Karbol.

Tarnowski (38) versteht unter Trachoma pudendorum Knötchen der Vulvarschleimhaut von graugelber Farbe, welche die Schleimhaut überragen und bei mikroskopischer Untersuchung Epithelialpapillome ergeben. Das Trachom findet sich besonders bei Prostituirten und kann auf das Auge übertragen werden. Hauptsymtom ist lästiges Jucken der inneren Geschlechtstheile.

Behandlung: oberflächliche dichte Einschnitte und nachfolgende Bepinselung mit Höllenstein, schwefelsaurem Zink (1—2 %), Karbolsäure (5 %) und Sublimat (0,5 ‰).

Thomas E. McArdle (44). Unter „primärer Perineorrhaphie“ wird die Naht des Dammes innerhalb 24 Stunden nach der Zerreissung,

unter „sekundäres P.“ die zu irgend einer Zeit 2 Monate nach der Entbindung verstanden.

Nach Betonung der ausserordentlichen Häufigkeit der Dammrisse bei Primiparis, welche er als etwas Natürliches, Unvermeidliches hinnimmt, ohne die bekannte amerikanische Theorie von der Vergrösserung der kindlichen Köpfe im 19. Jahrhundert anders als von der scherzhaften Seite aufzufassen, wirft McArdle die Frage auf, was besser sei, den zerrissenen Damm sofort zu nähen oder ihn „der Natur zu überlassen“, um später allenfalls die sekundäre Perineorrhaphie auszuführen. Er kommt zu dem Schlusse, dass man am besten von der primären Perineorrhaphie absehe. Seine Gründe sind folgende: die Dammnaht ohne Narkose ist sehr schmerzhaft, es sei aber nicht zu billigen, ihretwegen eine solche einzuleiten oder die behufs der Entbindung vorgenommene Narkose, zu welchen er sehr selten schreite, weiter fortzusetzen, da sie post partum-Blutung begünstige. Die Entbundene sei nach der Geburt derart erschöpft, dass sie vor Allem absolute Ruhe nöthig habe und nicht einer Operation ausgesetzt werde, welche sogar Gefahr bringen könne (!), indem Fälle von schweren atonischen Blutungen in Folge des Shockes durch die Perineorrhaphie bekannt seien. — Trotz sofortiger Dammnaht bleibe die Primärheilung sehr oft aus, namentlich wenn die Wunde keine glatte war; komme es dann zu einer sekundären Heilung durch Granulation, so sei der Zustand nicht anders, als wenn nicht genäht wurde, während andererseits glatte, scharfe Dammrisse per primam heilen könnten ohne Naht. Durch vollkommene Reinlichkeit kann die Dammwunde von einer „Reizung“ durch die Lochien bewahrt werden, welche überhaupt nicht gefährlich sind, so lange nicht „von Aussen“ septische Infektion zutrete. Dann sei es gewiss besser, eine offene Wunde vor sich zu haben, die man gründlich reinigen könne: denn so hermetisch schliesse die Dammnaht nicht, als dass septische Stoffe nicht doch eindrängen, um sich in abgeschlossenen Spalten erst recht zu vermehren.

Hält aber Jemand dafür, die sofortige Dammnaht vorzunehmen, statt sie zu unterlassen, so muss er sie logischer Weise in jedem Falle machen, um „die früheren Verhältnisse wieder herzustellen und einer Infektion, die von der kleinsten Dammwunde ausgehen können, vorzubeugen“, wie ihre Anhänger meinen. Wie schnell verkleinern sich aber anscheinend grosse Risse schon nach 24 Stunden? Durch Einlegen von ein paar Nähten ist da nichts gewonnen. Heilt der Riss unter geeigneter Lagerung der Wöchnerin und Reinlichkeit nicht von selbst,

so ist es besser, nach einigen Monaten einen neuen Damm herzustellen, welcher oft besser sei (!), als der frühere.

[Denjenigen, welche auch bei uns viel Dämme zerreissen, um sie nachher nicht zu nähen, werden diese Ansichten ganz nach ihrem Herzen sein. Es mag besser sein, einen zerrissenen Damm gar nicht, als ihn schlecht zu nähen; wird aber die Dammnaht sorgfältig angelegt, dann kann man auch auf Primärheilung rechnen, wie die Resultate unserer Kliniken beweisen. In der Privatpraxis freilich wird viel zerrissen und wenig genäht. Ein solches Verhalten darf durch Anschauungen wie die von McArdle nicht ermuthigt werden. S.]

Howard A. Pardee (46). Angeregt durch einen Vortrag von Baldy in der Februarsitzung der Obst. Soc. of Philadelphia über Emmet's Operation gegen Dammriss und Kolpo-Rectocele giebt Pardee eine Darstellung von W. G. Wylie's Methode, die derselbe seit 1882 ausübe. Plastische Operationen sollten nie beschrieben werden ohne gute Abbildungen, deren Anschaulichkeit durch keine noch so wortreiche Schilderung ersetzt werden kann. Daher sei von Wylie's Methode hier auch nur die Generalidee angegeben. Es kommt nach ihm besonders darauf an, die Vertiefungen (Sulci) seitlich von der medianen Vorblähung der hinteren Scheidenwand ausgiebig anzufrischen, wodurch die Rectocele durch Zusammenziehen der Wundränder vollständig zurückgestülpt und eine feste Narbe erzeugt werde. Die Gesammtanfrischung fällt vom Introitus vaginae bis nahe zum Orif. ext. ut. hinauf rechteckig aus derart, dass die längeren Seiten der Figur quer zur Scheidenaxe liegen. In der Scheide werden die Suturen ebenfalls quer durchgelegt, nach dem Damme zu, entsprechend der „alten" Schmetterlings-Operation. — Wie man sieht, hat diese Wylie'sche Methode die grösste Aehnlichkeit mit der von Simon.

M. Lucien Picqué (47). Nach einer geschichtlichen Einleitung, die bis auf Guillemeau, Paré, Saucerotte de Luneville zurückgeht, mit Roux und Emmet endigt, bezeichnet Picqué die Lappen-Operation als die der Zukunft: „La raphie est de beaucoup préférable à la plastie". Es gelte vor Allem die Dammnaht vor dem Eindringen der Scheidensekrete zu schützen. Dies habe seit Langenbeck (1853) dahin geführt, die Anfrischung mit Naht zu verlassen und an ihre Stelle Lappen-Operationen zu setzen. Das Langenbeck'sche Verfahren sei dann durch Lefort, Demarquay, Deroubaix und vor Allem durch Richet modifizirt worden. Die bereits seit 15 Jahren geübte Methode des Letzteren ist es, welche Picqué wie folgt beschreibt: Spaltung des Septum recto-vaginale durch einen Bogen-

schnitt; seitliche Anfrischung in Form von Schmetterlingsflügeln, die weit nach hinten reichen. Die Spaltung sei gleich Null auf der Höhe der recto-vaginalen Narbe und nehme je weiter nach Aussen an Tiefe zu, überschreite aber nicht 8—10 mm. Vereinigung der beiden Scheidenlappen mit ihren blutigen Flächen durch Knopfnähte, von hinten nach vorn. Die vordersten Nähte sollen aber erst nach den Perinealnähten gelegt werden. Letztere seien Zapfennähte, 3—4 an Zahl. Dazwischen oberflächliche Nähte. Keine besonderen Rectalnäht, die mit Verneuil als gefährliche und unnütze Komplikation betrachtet werden. Weit entfernt, das neugebildete Perineum zu schützen, seien sie gerade die Hauptursache operativer Misserfolge. [Demnach bliebe nach dem Rektum zu eine offene Wunde. Merkwürdigerweise fürchtet Richet das Eindringen von Mastdarminhalt weit weniger, als das des „Mucosités vaginales", welche bei der normaliter ganz geringen Sekretion, bei antiseptischer Ausführung der Operation, Jodoformgaze-Tamponade der Scheide absolut gleichgültig sind, abgesehen davon, dass die Ursachen der „Mucosités", bestehend in Endometritis, Cervixrissen, eben vorher oder gleichzeitig mit beseitigt werden müssen. S.]

Durch das Verfahren von Richet sollen Fistelbildungen nach Scheide und Damm seltener zu Stande kommen. Unter den 8 mitgetheilten Fällen kam es einmal zur Bildung einer Fistula recto-vaginalis, die später auf Aetzung mit Lapis heilte; ein Fall misslang gänzlich, wurde aber durch eine spätere Operation noch geheilt. In 6 Fällen erfolgte glatte Heilung.

[Die von Picqué mitgetheilte Operation Richet's ist bis auf Kleinigkeiten der Methode von Wilms analog, deren Stellung zu den reinen Lappen-Operationen ich in meinem klinischen Vortrage genau präcisirt habe. S.]

Sänger (48). Verfasser hat die Operation bereits in der gynäkologischen Sektion der Naturforscherversammlung in Wiesbaden beschrieben und an Präparaten und Zeichnungen demonstrirt. In diesem Vortrage beschreibt er dieselbe an der Hand guter und anschaulicher Zeichnungen noch eingehender. Zunächst geht er auf die Geschichte der Operation und deren verwandte Methoden ein und schildert besonders die Methode der Operation des totalen Dammrisses nach Voss sen. und diejenige von A. R. Simpson bei kompleten und inkompleten Rissen. Auch die ältere Methode von Lawson Tait, welche derselbe in den letzten Jahren verlassen hat, erwähnt er, um dann auf dessen neue Operationsweise überzugehen, von deren Vorzügen er durch

eine grosse Reihe geheilter Fälle überzeugt worden ist. Die Operation besteht darin, dass bei unvollständigem Dammrisse das Septum rectovaginale mit einer spitzen Kniescheere in querer Richtung 3—4 cm breit gespalten wird. Von den Endpunkten des Querschnittes werden zwei zu diesem rechtwinkelige Seitenschnitte bis zur Labionymphalgrenze angelegt (Form der Schnitte |___|). Der Vaginallappen wird nach oben etwas abpräparirt, so dass eine nahezu viereckige Wundfläche entsteht. Die Vereinigung derselben geschieht in querer Richtung mittelst gestielter Nadel (Peaslee) und Silberdraht. Ein- und Ausstichstelle der Nadel sollen sich genau an die Grenze der Haut und Wundfläche halten. Zwischensuturen werden mit Silkwormgut angelegt. Nachbehandlung mit Jodoform und Gaze. Die oberflächlichen Nähte werden am 8. Tage, die tiefen am 14. Tage entfernt. — Bei vollständigem veralteten Dammrisse wird der vordere Lappen wie oben beschrieben gebildet, darauf ein hinterer durch Verlängerung der seitlichen Schnitte nach rückwärts (|—|). Die Vereinigung geschieht hier ebenso, alle Nähte werden von der Dammseite aus gelegt. — Die Operation kann auch als Schlussakt der Prolapsoperation in Gestalt einer Episiorrhaphie angewendet werden. Wenn nöthig wird zuerst die Portio vaginalis amputirt, bez. die Emmet'sche Operation gemacht, darauf die vordere und hintere Kolporrhaphie (letztere ohne Einbeziehung des Dammes) und zuletzt wird die Dammplastik angeschlossen. Durch Verlängerung der seitlichen Schnitte nach oben wird der Introitus vaginae enger und der Damm fester gemacht. Zum Schlusse giebt Verfasser eine Kasuistik von 19 einschlägigen Fällen.

Weitere bisher gemachte Erfahrungen über diese neue Operation bestärkten Sänger in seiner gleich anfangs ausgesprochenen guten Meinung von derselben und in der Erwartung, dass dieselbe auch von anderen Operateuren mit gleich guten Resultaten ausgeführt werden würde.

Walcher (49). Es würde die Grenzen eines Referates weit überschreiten, wenn hier die ganze Arbeit besprochen werden sollte, darum will Ref. nur das vom Verf. eingeführte neue Operationsverfahren bei veralteten Dammrissen und Vorfall schildern. Vorher muss aber besonders darauf hingewiesen werden, dass das Kapitel der Therapie des Vorfalls, zumal die Prolapsoperationen, in der sorgfältigsten und vollständigsten Weise bearbeitet sind. In der Eintheilung des Prolapsus und der Erklärung seiner Entstehungsweise weicht Verfasser wesentlich von den zur Zeit üblichen Deutungen ab.

Was das eigene Verfahren angeht, so beginnt Walcher mit der

Beschreibung der Perineoplastik, welche mit der Elythrorrhaphie posterior behufs Radikaloperation von Prolapsen kombinirt werden kann. Im Wesentlichen besteht die Methode darin, alles Narbengewebe zu entfernen und durch Wiedervereinigung aller zusammengehörigen Theile den Status quo ante wieder herzustellen. Die Operation beginnt mit einem Längsschnitte in der Scheidenschleimhaut vom hinteren Risswinkel bis zu den Narben der ehemaligen Aftermündung. Parallel diesem Schnitte wird ein solcher in der Rektalschleimhaut angelegt und dann nach rechts und links von den Schnitten alles Narbengewebe excidirt, ebenso die Hautnarben des Dammes. So wird das Rectum, die Scheidenwände und die Haut des ehemaligen Dammes vollständig frei von einander beweglich gemacht und dann werden die einzelnen Theile für sich vereinigt. Zunächst wird das Rectum durch 5—7 Nähte bis zum Anus geschlossen, darauf das Gewebe zu beiden Seiten der Rektalnaht durch versenkte Suturen über derselben zusammengezogen und dann die Scheidenwundränder zu einer in die Scheide hineinsehenden stehenden Falte vereinigt. Dazu werden oberflächliche Seitensuturen benutzt. Die weitere Wundfläche wird nun „durch flächenhaftes Aneinanderlegen der korrespondirenden Seiten mit 8—12 Katgutsuturen vereinigt, indem man mit dem Fortschreiten der Scheidennähte gleichen Schritt hält“. Die Dammwunde wird schliesslich durch 5—6 oberflächliche Suturen vereinigt.

Bei kompletten Rissen ist das Verfahren dasselbe und meist viel einfacher und leichter. Geht der Operation eine Kolporrhaphia posterior voraus, deren Ausführung Verfasser eingehend beschreibt, so muss vor allem am Introitus seitliches Gewebe gespart werden, damit die seitlichen Partien nicht zu sehr gegen die Mittellinie hineingespannt werden. Die Nachbehandlung ist die gewöhnliche. — Verf. hat in 20 Fällen diese Operation mit Erfolg ausgeführt und giebt in einem Anhange die Krankengeschichten auszugsweise wieder.

VI.

Ovarien.

Referent: Dozent Dr. E. Bumm.

I. Bildungsfehler, Lageanomalien, Hämorrhagien, Entzündungen, Abscesse.

1. Carr, Ovarian Abscess. Cincin. Lancet-Clinic 1887, XVIII. 107–110.
2. Chiarella, Ernia inguinale irriducibile dell' ovaio destro. Boll. d. sez. d. cult. d. sc. med. n. r. Acad. d. fisiocrit. di Siena. 1887. 332–340.
3. Cornil et Terrillon, Anatomie et physiologie pathologiques de la salpingite et de l'ovarite. Arch. de phys. norm. et path. Par. 1887, X 529—559.
4. Cornil, Rapport sur quatre observations d'inflammation des annexes de l'uterus (salpingite et ovarite) enlevées par la laparotomie et communiquées à l'académie le 1er juin par M. le Dr. Terrillon. Bull. acad. de med. Par. 1887, XVIII. 130—143.
5. Czempin, Doppelseitiger Ovarialabscess. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 25. März 1887. C.-B. f. Gyn. 1887, 308.
6. — Fall von doppelseitigem, vereitertem Haematom des Ovariums. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitzung 28. Jan. 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887.
7. Burney, Hernia of the right ovary; successful remvoal of the gland. Med. News Philad. 1887, 613.
8. Gottschalk, Kavernöse Metamorphose u. fettige Degeneration der Ovarien. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 24. Juni 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887, 498.
9. Homans, Supplementary ovaries. Boston M. and S. J. 1887. 50.
10. Jones, Chronic ovaritis with cirrhosis and more or less disease of the Fallopian tubes. Med. Rec. N.-Y. 1887. XXXII. 85.
11. Malcolm, Ovaries and tubes from a case of persistent chronic ovaritis. Tr. Obst. soc. Lond. 1887. XXVIII. 278—280.
12. Mundé, Double pyosalpinx with abscess of one ovary, laparotomy, recovery. The Am. J. of obst. N.-Y. 1887. XX. 58.
13. Nagel, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Ovarien. C.-Bl. f. Gyn. 1887. Nr. 26. 409. — Derselbe, Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarein. Arch. f. Gyn. XXXI. 327—362.
14. Oliver, Hernia of ovary. Lancet Lond. 1887. II. 313.
15. Otte, Doppelseitige Hernia cruralis ovarialis incarcerata, Operation, Heilung. Berl. klin. Wochenschr. 1887. p. 435.

16. Pozzi, Pyosalpingite double avec ovarite suppurée gauche; salpingo-oophorectomie double sans drainage consécutif; guérison. Bull. et mem. Soc. de chir. de Paris 1887. XIII. 574—578 und Gaz. med. de Paris 1887. p. 577.
17. Price, Abscess of both ovaries. The Amer. J. of obst. XX. 1196.
18. Prochownick, Beitrag zur Kastrationsfrage. Arch. f. Gyn. 1887. XXIX. 183—270.
19. Sutton, Non descent of the ovary. Brit. gyn. J. Lond. 1887. III. 31. Brit. med. J. 1887. I. 456.
20. Terrillon, Inflammation de la trompe et de l'ovaire, laparotomie, ablation des annexes de l'uterus. Annal. de Gyn. XXVIII. 331—342.
21. — Trois nouvelles observations d'hematosalpingite et ovarite; leur traitement chirurgical. Bull. gén. de thérap. etc. Par. 1887. 385—398.
22. Thomas, De la hernie inguinale de l'ovaire. Paris 1887. 65 p.
23. Trélat, Hernie de l'ovaire. Gaz. de hôp. Par. 1887. 1077.
24. Vallin, Situation et prolapsus des ovaires. Par. 1887. 194 p. 2 pl.

Cornil und Terrillon (3) untersuchten in 3 Fällen von Salpingitis (catarrh., purulent und haemorrh.) die gleichzeitig mit der Tube operativ entfernten Ovarien, ferner die Eierstöcke eines an Lungenentzündung verstorbenen Mädchens mit gonorrhoischer Salpingitis und kommen auf Grund ihrer anatomischen Beobachtungen zu folgenden Resultaten: Das Ovarium partizipirt mehr oder weniger an der Tubenerkrankung, sobald diese den Tubentrichter überschritten hat. Zumeist ist nur die Oberfläche des Eierstockes verändert, mit peritonitischen Schwarten mehr oder weniger bedeckt. Das Ovarium verlässt seine normale Lage, findet sich entweder im Douglas, oder ist durch Adhäsionen im Beckeneingang, hinter den Schambeinen oder am Uterus fixirt. In den meisten Fällen bleibt das Parenchym intakt, die Follikel entwickeln sich weiter, aber die Ovulation ist durch die Exsudatmassen auf der Oberfläche gestört. Die Zahl der mit seröser Flüssigkeit oder Blut gefüllten und im Zustand der Involution befindlichen Follikel ist deshalb grösser als normal. Daraus kann sich nach längerer Zeit eine cirrhotische Schrumpfung des Organs entwickeln. Das Ovarialparenchym kann aber auch an der Entzündung aktiv theilnehmen. Die Follikel werden dann zum Sitz oft sehr beträchtlicher Blutherde, es entwickeln sich multiple und oft sehr ausgedehnte Abscesse.

Prochownick (18) macht den Versuch einer Scheidung der chronischen Oophoritis in 2 ihrer Entstehung nach verschiedene Formen. Die eine (sekundäre) nimmt ihren Ursprung aus akuter Entzündung, sie wird durch eine Sorte von auswärts eingedrungener Entzündungserreger erzeugt. Hierher gehören jene Oophoritiden, welche sich unter dem Einfluss der puerperalen Infektion, der Blennorrhoe, der

Wundinfektion bei gynäkologischen Eingriffen, den akuten und chronischen Infektionskrankheiten entwickeln. Bei der zweiten (genuinen) Art fehlt ein derartiger Zusammenhang mit andern Erkrankungen, die Oophoritis entwickelt sich langsam und aus bisher unbekannten Gründen, wobei in manchen Fällen als Ursache ein traumatischer Reiz, Unterdrückung des Menstrualflusses, Ueberanstrengung, Excesse auf geschlechtlichem Gebiete, starke psychische Affekte, in noch zahlreicheren Fällen aber gar nichts dergleichen aufzufinden ist. Prochownick sucht seine Hypothese der genuinen und sekundären chronischen Oophoritis durch gewisse Verschiedenheiten des klinischen Krankheitsbildes und durch die anatomischen Befunde zu stützen, welche er bei der Untersuchung von Ovarien erheben konnte, die er bei 10 Kastrationen gewann. Die histologische Untersuchung ergab in einigen Fällen eine übermässige Bildung gefässreichen jungen Bindegewebes, in anderen war nur welliges, gefäss- und zellarmes elastisches Bindegewebe nachzuweisen. In beiden Fällen hatte die Parenchymzone das Charakteristische ihrer Struktur verloren, die jüngeren Follikel waren verdrängt und verödet. Bei der ersteren Form fanden sich zahlreiche zu früh und stark peripher entwickelte, aber selten ausreifende Follikel (kleincystische Degeneration), die dann später durch Entzündungserscheinungen im Innern in Zerfall gerathen. Ob diese Bilder lediglich verschiedene Zeiten eines oder aber zwei verschiedene Entzündungsprozesse darstellen, kann zur Zeit noch nicht bestimmt werden und muss weiterer Beobachtung vorbehalten bleiben.

Nagel (13) kommt auf Grund einer Reihe von Untersuchungen, welche er an Ovarien angestellt hat, die von Gusserow während der ersten Hälfte des Jahres 1887 exstirpirt worden waren, zu folgenden Resultaten: Die ziemlich häufig vorkommende Veränderung an den Ovarien, welche man mit dem Namen „kleincystische Follikulärdegeneration" oder „kleincystische Degeneration" [illegible] legt und als follikuläre Form der chronischen Oophoritis ang[illegible] hat, darf nicht als etwas Pathologisches betrachtet werden. Die [illegible] behalten dabei ihre normale Struktur, das Ei, die Follikelwan[illegible] sich intakt. Sind aber die Follikelwandungen normal und [illegible] enthaltenen Eier gesund, dann liegt keine Berechtigung v[illegible] thologischen Zustand anzunehmen, wenn die Follikel a[illegible] gross sind und noch so zahlreich vorkommen. Wie gr[illegible] Follikel werden können ist überhaupt noch nicht festge[illegible] fache Vermehrung der sichtbaren Graaf'schen Follik[illegible] physiologischer Zustand, der auf Individualität beruht u[illegible]

Resultat einer Erkrankung des Ovarialgewebes vorkommt. Der Hydrops folliculi hat nur als sekundäre Erscheinung eine pathologische Bedeutung. Hydropische Follikel kommen nur bei sonstigen Erkrankungen des Ovarialgewebes vor und erreichen nie eine bedeutende Grösse, da mit der pathologischen Ansammlung von Flüssigkeit und der Degeneration des Eies eine Atrophie der Follikelwand Hand in Hand geht, welche die Resorption der angesammelten Flüssigkeit ermöglicht. Die in der Literatur beschriebenen einkammerigen, glattwandigen Cysten mit serösem Inhalt von mehr als Wallnussgrösse sind möglicherweise Cysten des Corpus luteum gewesen. Das anatomische Substrat der chronischen Oophoritis ist die interstitielle Entzündung, welche als genuine Erkrankung kaum existirt, vielmehr sind sämmtliche Formen der interstitiellen Oophoritis als fortgeleitet zu betrachten. Am häufigsten scheint eine circumskripte Peritonitis die Ursache abzugeben, und der Vorgang ergreift dann zunächst die peripheren Theile, um allmählich weiter in die Tiefe zu schreiten. Es handelt sich um diffuse Bindegewebswucherung oder einfache Hypertrophie mit Gewebsneubildung ohne beträchtlichere kleinzellige Infiltration. Die Follikel behalten auffallend lange ihr normales Aussehen und beherbergen dann entwickelungsfähige Eier. Sobald die Erkrankung des interstitiellen Gewebes eine gewisse Grenze erreicht hat, veröden die Follikel.

Fälle von Ovarialabscess bei gleichzeitiger Pyosalpinx, welche durch die Exstirpation der erkrankten Adnexa geheilt wurden, berichten Mundé (12) und Price (17). Nähere Angaben fehlen. Einen ähnlichen, ebenfalls durch die Operation geheilten Fall beschreibt Pozzi (16). Die Symptome begannen hier im Anschluss an eine Geburt und zogen sich mit Unterbrechungen über ein Jahr bis zur Operation hin. Im linken Ovarium ein kleiner Eiterherd.

Die Geschichte eines in der A. Martin'schen Klinik beobachteten Falles von doppelseitigem Ovarialabscess giebt Czempin (5): 43jährige Patientin, 6 normale Geburten und Puerperien. Das Leiden begann $^{3}/_{4}$ Jahr vor der Operation mit anscheinend gonorrhoischer Urethritis und Vaginitis. Bei der Operation zeigte sich das Netz im unteren Abschnitte stark verdickt und mit dem in der rechten Seite befindlichen Tumor breit verwachsen. Dasselbe wurde über dem Tumor abgebunden und unterhalb der Ligatur abgeschnitten. Nach Eventration der Därme wurde der Versuch gemacht, den Tumor aus dem kleinen Becken herauszuheben. Er platzte dabei und entleerte sich aus ihm dicklicher, fäkulent riechender Eiter. Es gelang, den Tumor stumpf vom Boden des Beckens abzulösen und ihn vom Lig.

latum und vom Uterushorn abzubinden. Links lagen die Verhältnisse ähnlich und erfolgte ebenfalls bei der Ausschälung eine Ruptur der Geschwulst mit Eitererguss. Normale Rekonvalescenz. Beide Tumoren bestanden aus dem abscedirten Ovarium und der mit diesem adhärenten Tube, welche links gleichfalls Eiter enthielt, rechts cystisch entartet war.

Ebenfalls aus der A. Martin'schen Klinik stammend und von Czempin (6) berichtet ist ein Fall von doppelseitigem vereitertem Haematom des Ovarium. Das Leiden datirte von einer heftigen Unterleibsentzündung, in deren Verlauf sich ein Abscess der rechten Unterleibsseite gebildet hatte, der mit dem Messer eröffnet wurde und Blut und Eiter entleerte. Die Entfernung der beiderseits neben dem Uterus liegenden Tumoren war wegen der vielfachen Verwachsungen eine sehr schwierige. Glatte Rekonvalescenz. Beide Geschwülste stellten den Ovarien angehörige Säcke dar. Die Sackwandungen sind stellenweise bis zu 1 cm dick und lassen noch deutlich den Bau des Ovariums erkennen. Wie die der Innenfläche anhaftenden schmutzig-rothen Blutgerinnsel und Fibrinschwarten zeigen, handelt es sich um die Vereiterung eines in die Hauptmasse des Ovariums hinein stattgehabten Blutergusses. Beim Durchschnitt durch die Wandung quollen überall aus den durchschnittenen Follikeln Eitermassen heraus. In diesen gelang es sowohl mikroskopisch, als durch die Kultur kurze, dicke Bacillen nachzuweisen.

Kavernöse Metamorphose der Ovarien beschreibt Gottschalk (8). Die Ovarien stammen von einer 28jährigen Frau, welcher Landau, nachdem alle anderen Mittel vergeblich versucht worden waren, wegen profuser Metrorrhagien den Uterus mitsammt den Eierstöcken vaginal exstirpirt hatte. Die Ovarien zeigten sich beim Durchschneiden von kleinen, unregelmässigen, mit Blut gefüllten Cysten durchsetzt. Doch handelte es sich nicht um kleincystische Degeneration, sondern waren, wie die genauere mikroskopische Untersuchung zeigte, die Höhlen unregelmässig begrenzte, wandungslose Räume, die mit dem Gefässsysteme in unmittelbarer Kommunikation standen. Neben diesen makroskopisch sichtbaren Kavernen fanden sich zahlreiche kleine mit Blut erfüllte Maschenräume, die dem mikroskopischen Schnitte bei schwacher Vergrösserung ein exquisit schwammartiges Aussehen verliehen. Das Primäre dieser pathologischen Veränderung ist nach Gottschalk eine Bindegewebsneubildung, welche sich längs der Gefässwandungen abspielt und durch nachherige Retraktion zu einer unregelmässigen Erweiterung der Gefässbahnen führt. Von dem Blutreservoir

der kavernös veränderten Ovarien aus war auf dem Wege der Anastomose zwischen den A. A. uterinae und spermaticae eine starke Blutkongestion zum Uterus stetig unterhalten worden. Dieselbe hatte hier zu massenhafter Gefässneubildung in der Schleimhaut, hochgradiger Hyperämie und jeder Therapie trotzenden Metrorrhagien Veranlassung gegeben.

Otte (15) erzählt folgenden Fall von doppelseitiger Ovarialhernie: 66jährige Frau (7 Geburten) leidet seit 10 Jahren an doppelseitigem Bruch. Nach der Herniotomie, die wegen Inkarcerationserscheinungen gemacht wird, zeigt sich, dass beiderseits durch den Schenkelkanal ein Ovarium getreten war. Exstirpation der Ovarien. Heilung.

Sutton (19) beschreibt ein Präparat, welches von einem Fötus mit Spina bifida stammt und bei dem in Folge einer intensiven Peritonitis das rechte Ovarium und die rechte Tube durch feste Adhäsionen gerade unter der Crista ilei fixirt waren. Der Uterus war nachgezogen.

II. Neubildungen der Eierstöcke.

A. Kystome.

1. Einfache Fälle.

1. Arpal y Daina, Laparo-ovariotomia. Rev. méd.-farm. de Aragón, Zaragoza 1887, III. 297—301.
2. Balls-Headly, 7 consec. cases of laparotomy. Lancet Lond. 1887, II. 1008—1010.
3. Bell, Unilocular ovarian cyst in a girl aged thirteen; ovariotomy, remarks. Lancet Lond. 418.
4. Böhm, Cystom ausgehend vom rechten Ovarium; cytöse Degeneration des linken Ovarium. Zweimalige Punktion des Cystoms. Laparotomie, Stielversenkung, Heilung. Ber. d. k. k. Krankenanst. Rudolf-Stiftung in Wien 1887, 388—391.
5. Burton, Cases of Ovariotomy. Brit. med. J. Lond. 1887, II. 773.
6. Byford, Proliferating ovarian cystoma. The am. J. of obst. 1887. XX. March. 309.
7. Carfrae, Clinical notes of some gynaec. cases etc. (3 Ovariotomien.) Month. homoeop. Rev. Lond. 1887, 193—212.
8. Carson, Diseased ovaries; removal of ovaries. St. Louis Cour. Med. 1887, 558—563.
9. Chénieux, Ovariotomie. J. soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne, Limoges 1887, 153.
10. Davis, Note on a case of successful ovariotomy in a patient 75 years of age. Brit. gyn. J. Lond. 1887. III. 413—415 u. Brit. med. Journ. 1887, II. 1050.

11. Dor, Kyste de l'ovaire avant la puberté. Marseille méd. 1887, XXIV. 366—374.
12. Dudley, Two cases of ovariotomy, with remarks on the importance of position in this operation etc. Gaillard M. J. N.-Y. 1887, 129—134.
13. Duret et Voituriez, Tumeur polykystique de l'ovaire; ablation, guérison. J. d. sc. méd. de Lille 1887, II. 433—439.
14. Esler, Successful ovariotomy at the Ulster Hospital for women and children. Dublin J. M. Sc. 1887, 69.
15. Fessler, 3 Fälle von Ovariotomie aus der Nussbaum'schen Klinik. Wien. allg. med. Zeitung 1887, 27—29.
16. Fochier, Kyste ovarique multiloculaire, ovariotomie, phlegmatia alba dolens du membre inférieur droit; guérison. Province méd., Lyon 1887, 279.
17. Framm, Ueber Ovariotomien (8 von Nieberding operirte Fälle). Diss. inaug. 1887. Würzburg H. Stürtz.
18. Gervis and S. Jones, Successful removal of right ovary for cystic disease nine month after operation for hydrosalpinx. Lancet Lond. 1887, 876.
19. Gilis, Kyste de l'ovaire, ovariotomie. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Monpell. 1887. IX. 618—623.
20. Grechen, Bericht über 10 Fälle von Laparotomie. Der Frauenarzt 1887, 2. p. 57.
21. Hach, Ovariotomie. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 591.
22. Hall, Three cases of laparotomy. Cincin. Lancet-Clinic 1887, XIX. 1—4.
23. Hanks, Cystic ovary removed by laparotomy, recovery. The am. J. of obst. XX. 1887, Feb. 172.
24. van Heerswynghels, Une première ovariotomie. Clinique, Brux. 1887 1. 348—354.
25. Hunter, Simple ovarian cyst. The am. J. of obst. XX. 1887, Dec. 1283.
26. Hurley, Laparotomy for removal of monocyst of ovary. J. Am. M. Ass. Chicago 1887, VIII. 91.
27. Jackson, Multilocular ovarian tumor. Brit. med. J. 1887, I. S. 213.
28. Kambouroghlon, Trois cas d'ovariotomie. Gaz. méd. d'Orient, Constant. 1887, XXX. 157—159.
29. Kirch, 2 casi di ovariotomia. Annal. di obst., Milano 1887, IX. 371—374.
30. Koehler, Ovarientumor; Entfernung mit Versenkung des Stiels. Heilung p. pr. in 12 Tagen. Charité-Annal. Berlin 1887, XII. 526.
31. Lane, Ovarian tumor. Brit. med. J. 1887, I. 629.
32. Lebedeff, 6 Fälle von Ovariotomie (russ.) Med. Obozr. Mosk. 1887. XXVIII. 399—405.
33. Livon, Kyste de l'ovaire. Marseille méd. 1887, XXIV. 706—8.
34. Ludlam, Two ovariotomies; recovery. Clinique, Chicago 1887. 169.
35. Macan, Ovarian cyst. Brit. med. J. 1887, I. 994.
36. Mattei, Cisti ovarica multiloculare dell' ovajo destro, ovariotomia; guarigione. Rassegne di sc. med., Modena 1887, 49—57.
37. M' Mordie, Cases of ovariotomy. Brit. med. J. Lond. 1887, I. 629.
38. Murphy, Multilocular cyst of the ovary. J. Am. M. Ass. Chicago 1887 IX. 407.
39. Nichols, Ovariotomy. Tr. Mich. m. soc., Detroit 1887, 274—282.
40. Page, Un caso de ovariotomía; curación. Rev. méd. de Chile 1887 88, 19.

41. Paquet, 4 nouvelles ovariotomies etc. Bull. méd. du Nord, Lille 1887, 18—32.
42. Penfold, A case of ovariotomy. Austral. med. J., Melbourne 1887, IX. 538—540.
43. Pinnock, Ovariotomy, recovery. Austral. M. J., Melbourne 1887. 78.
44. — Ovariotomy in a patient aged 67 years, recovery. Austral. M. Gaz., Sydney 1887, VI. 158.
45. Polotebnoff, ovariotomie bei einem 9jähr. Mädchen (russ.) Ejened. klin. gaz. St. Petersb. 1887. 209—213.
46. Prengrueber, Une ovariotomie chez une hystérique. Bull. méd., Paris 1887, 1. 787.
47. Rabagliati, Ovariotomy (Case). Brit. med. J. Lond. 1887, II. 1218.
48. Raymondaud, Relation d'une ovariotomie. J. soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne. Limoges 1887, 82—88.
49. Roberts, Ovariotomy; two cases. Am. Pract. and News. Louisville 1887. IV. 233.
50. Richardson, Multilocular ovarian cyst. Boston M. and Surg. J. 1887, 359.
51. San Juan, Enucléation et exstirpation de l'ovaire et d. la trompe par la vie abdominale (guérison). Rev. méd. chir. de mal. d. femmes. Paris 1887, IX. 612—616.
52. Schiele, Zwei Fälle von Ovariotomie, ausgef. von Dr. Podres. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1887, IV. 1.
53. Stewart, Ovariotomy, report a case. Peoria M. Month. 1887/88, VIII. 279.
54. v. Szabó, Ovarienexstirpationen. Pest. med.-chir. Presse. Budapest 1887, XXII. 797. XXIII. 815.
55. Terrier, Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche, ovariotomie, guérison. Union méd. Par. 1887, 499. — Derselbe, Kyste cliniquement uniloculaire de l'ovaire gauche, ovariotomie; guérison. Union méd., Par. 1887, 823—729.
56. Tirifahy, Kyste ovarique monoloculaire; ovariotomie antiseptique (!); guérison. J. de méd., chir. et pharm. Brux. 1887, 417—431.
57. Trombetta, Una seconda ovariotomia; cisti multiloculare dell' ovario. Risveglio, Reggio-Calabria 1886/87, II. 64. 69.
58. Uspenski, Ovariotomie wegen Cystom (russ.) J. akush. ijensk. boilez. St. Petersb. 1887, I. 796—802.
59. Willcocks, Case of ovariotomy. Indian. M. Gaz. Calcutta 1887. XXII. 328.
60. Wilson, C., Two interesting cases of abdominal section. Nashville M. News 1887, 350—354.
61. Wilson, J., Ovarian tumor following injury; operation, recovery. Lancet Lond. 1887, I. 1085.
62. Wilson, H., Laparotomy with raport of cases. Maryland M. J. Balt. 1887/88, 123—127.
63. Zagórski, Przyczynek do kazuistyki nietopowych owarjotomji (2 Ovariotomien). Medycyna, Warszawa 1887. XV. 145. 165. 182.

2. Komplikationen (Achsendrehung, Vereiterung, Blutung, Ruptur etc.).

64. Ayer, Ovarian cystoma of rapid growth, causing severe peritonitis and intestinal obstruction. Boston M. and surg. J. 1887, 260.

65. Bennet, Ovarian tumor of unusual size (140 pounds). Med. Reg., Phila. 1887, 611.
66. Börner, Zur differentiellen Diagnostik einiger Unterleibstumoren. Wien. med. Presse 1887, Nr. 4. 5. 6.
67. Bown, A suppurating ovarian cyst. Pacific M. and S. J. San Fran. 1887, II. 611.
68. Briggs, Axial rotation of unilocular ovarian cyst; ovariotomy; recovery. Nashville J. M. and S. 1887, 212—214.
69. Byford, Suppurating ovarian adenoma with uterus. Autopsie. The am. J. of obst. March. 1887.
70. Chalot, Ovariotomie, kyste de l'ovaire transplanté; accidents du nouveau pédicule. Etude sur la separation complète et le sort ultérieur des kystes ovariques et de l'ovaire. Annales de Gyn. 1887, Mars. p. 1. Jouillet p. 31.
71. Dudley, Two cases of ovariotomy with remarks on the importance of position in this operation, and on the simultaneous and rapid development of pelvic abscess and ovarian cyst in immediate proximity. Gaillard M. J. N.-Y. 129—134.
72. Estes, Case of ovariotomy, furnishing a record of the greatest distension and weight ever before borne by any living woman. Tr. Lehigh Valley M. Ass. Easton, Pa. 1887, I. 20—22.
73. Gundelach, De l'ascite symptomatique des tumeurs ovariques. Thèse. Paris 1887.
74. Hanks, Specimen of unilocular ovarian cyst. Laparotomy during an attack of peritonitis; recovery. The am J. of obst. XX. 1887, p. 175.
75. Monod, Torsion du pédicule d'un kyste de l'ovaire. Revue de Chirurgie 1887, p. 311.
76. Parker, A case of ovarian cystoma with twisted pedicle. Maryland M. J. Balt. 1887, XVII. 245.
77. Price, Double pyosalpinx with co-existing ovarian cystoma on both sides. Tr. of the obst. soc. of Phila. The am. J. of obst. XX. p. 535.
78. Quenu, De l'ascite dans les tumeurs de l'ovaire. Revue de chir. Par. 1887, VII. 543—546.
79. Robson, Ovariencyste von aussergewöhnlicher Grösse. Lancet. 1887, July 30. p. 213.
80. de Roubaix, Kyste ovarique multiloculaire, ovarite suppurée; adhérences intestinales, vésicales et utérines; ovario-hystérectomie; guérison. Presse méd. belge. Brux. 1887, 129. 137.
81. Sacré, Kyste suppuré de l'ovaire, ovariotomie. J. de méd., chir. et pharm. Brux. 1887. 97.
82. Schmid, H., Ovarialcystenriss, Ovariotomie, Heilung. C. Bl. f. Gyn. 1887. 772.
83. Schürmeyer, Stieltorsion bei Ovariencysten. Diss. inaug. Jena 1887, bei G. Neuenhahn.
84. Soloveff, Stieldrehung des Ovariencystoms (russ). J. akush. ijensk. boliez. St. Petersb. 1887. 907—917.
85. Stelmachovitsch, Ruptura traumatica cystomatis colloides ovarii dextri; ovariotomia (Heilung). J. akush. ijensk. boliez. St. Petersb. 1887, I. 366—372.

86. Terrillon, De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire; conséquences au point de vue du kyste lui même et des résultats opératoires. Rev. d. chir. Par. 1887, p. 245.
87. — De la torsion du pédicule des kystes de l'ovaire; conséquences anatomiques et opératoires. Congr. franc. de chir. Proc. verb. Par. 1887, II. 368—375.
88. Truzzi, Cisti uniloculare dell' ovajo sinistro a soiluppo parzialmente intraligamentoso; rotazione del tumore sul proprio asse verticale; adherenze partiali viscerali e pelviche; ovariotomia, guarigione. Gazz. med. ital. lomb., Milano 1887, 151—154.

3. Papillome, maligne Entartung.

89. Auché, De la généralisation pleurale des tumeurs épitheliales de l'ovaire. J. d. méd. de Bordeaux 1886,87. 295. 304. 314.
90. Bantock, Ovarian papilloma. Brit. gyn. soc. Brit. med. J. 1887, I. 1164.
91. Cohn, Multiloculäres Cystom mit traubenartiger Anordnung der einzelnen Cysten. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 28. Jan. 1887, C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 179.
92. Dawson, Ovarian cyst with papillomatous degeneration of the internal surface. The am J. of obst. XX. p. 734, 1887.
93. Dudon, Tumeur végétante kystique de l'ovaire droit; guérison. Mém. et bull. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux 1887, 441—449.
94. Fränkel, E., Ueber ein mannskopfgrosses Cystoma ovarii papillare; rasches Wachsthum in den letzten Monaten. Ovariotomie; glatte Heilung. Entlassung aus der Anstalt am 12. Tage. Breslau. ärztl. Ztschr. 1887, 28.
95. Gars, Tumeur kystique de l'ovaire gauche avec nombreuses végétations d'aspect papillomateux; développement lent de cette tumeur; laparotomie; exstirpation; mort le deuxième jour de péritonite. J. d. sc. méd. de Lille 1887, 217—226.
96. Hofmeier, Multiloculärer Ovarialtumor mit carcinomatösen Veränderungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 28. Jan. 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 179.
97. Johnstone, Papilloma of the ovary. Pittsburgh M. Rev. 1886/87. I. 163—165.
98. Leopold, Ueber die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung.
99. Lutz, Recurrence of disease in the pedicle which had been secured in the abdominal wound by a clamp after the removal of a cystic tumor of the left ovary. Tr. M. Ass. Missouri, St. Louis 1887, 90—93.
100. Mundé, Papilloma of the ovary with secondary disease of the peritoneum. The am. J. of obst. XX. 1887, Nov. 1187.
101. Netzel, Om papillärkystom och papillom i ovarierna, Hygiea, Stockholm 1887, 151—167.
102. Runge, Fall von glandulären Ovarialcystomen mit gelatinösem Inhalt und peritonealen Metastasen. C.-Bl. f. Gyn. 1887. Nr. 15.
103. Sacré, Cysto-sarcome de l'ovaire gauche, ovariotomie. J. de méd., chir. et pharmacol. Brux. 1887, 98.

VI.

Ovarien.

Referent: Dozent Dr. E. Bumm.

I. Bildungsfehler, Lageanomalien, Hämorrhagien, Entzündungen, Abscesse.

1. Carr, Ovarian Abscess. Cincin. Lancet-Clinic 1887, XVIII. 107–110.
2. Chiarella, Ernia inguinale irriducibile dell' ovaio destro. Boll. d. sez. d. cult. d. sc. med. n. r. Acad. d. fisiocrit. di Siena. 1887. 332–340.
3. Cornil et Terrillon, Anatomie et physiologie pathologiques de la salpingite et de l'ovarite. Arch. de phys. norm. et path. Par. 1887, X 529—559.
4. Cornil, Rapport sur quatre observations d'inflammation des annexes de l'uterus (salpingite et ovarite) enlevées par la laparotomie et communiquées à l'académie le 1[er] juin par M. le Dr. Terrillon. Bull. acad. de med. Par. 1887, XVIII. 130—143.
5. Czempin, Doppelseitiger Ovarialabscess. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 25. März 1887. C.-B. f. Gyn. 1887, 308.
6. — Fall von doppelseitigem, vereitertem Haematom des Ovariums. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitzung 28. Jan. 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887.
7. Burney, Hernia of the right ovary; successful remvoal of the gland. Med. News Philad. 1887, 613.
8. Gottschalk, Kavernöse Metamorphose u. fettige Degeneration der Ovarien. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Sitz. 24. Juni 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887, 498.
9. Homans, Supplementary ovaries. Boston M. and S. J. 1887. 50.
10. Jones, Chronic ovaritis with cirrhosis and more or less disease of the Fallopian tubes. Med. Rec. N.-Y. 1887. XXXII. 85.
11. Malcolm, Ovaries and tubes from a case of persistent chronic ovaritis. Tr. Obst. soc. Lond. 1887. XXVIII. 278—280.
12. Mundé, Double pyosalpinx with abscess of one ovary, laparotomy, recovery. The Am. J. of obst. N.-Y. 1887. XX. 58.
13. Nagel, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Ovarien. C.-Bl. f. Gyn. 1887. Nr. 26. 409. — Derselbe, Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarein. Arch. f. Gyn. XXXI. 327—362.
14. Oliver, Hernia of ovary. Lancet Lond. 1887. II. 313.
15. Otte, Doppelseitige Hernia cruralis ovarialis incarcerata, Operation, Heilung. Berl. klin. Wochenschr. 1887. p. 435.

16. Pozzi, Pyosalpingite double avec ovarite suppurée gauche; salpingo-oophorectomie double sans drainage consécutif; guérison. Bull. et mem. Soc. de chir. de Paris 1887. XIII. 574—578 und Gaz. med. de Paris 1887. p. 577.
17. Price, Abscess of both ovaries. The Amer. J. of obst. XX. 1196.
18. Prochownick, Beitrag zur Kastrationsfrage. Arch. f. Gyn. 1887. XXIX. 183—270.
19. Sutton, Non descent of the ovary. Brit. gyn. J. Lond. 1887. III. 31. Brit. med. J. 1887. I. 456.
20. Terrillon, Inflammation de la trompe et de l'ovaire, laparotomie, ablation des annexes de l'uterus. Annal. de Gyn. XXVIII. 331—342.
21. — Trois nouvelles observations d'hematosalpingite et ovarite; leur traitement chirurgical. Bull. gén. de thérap. etc. Par. 1887. 385—398.
22. Thomas, De la hernie inguinale de l'ovaire. Paris 1887. 65 p.
23. Trélat, Hernie de l'ovaire. Gaz. de hôp. Par. 1887. 1077.
24. Vallin, Situation et prolapsus des ovaires. Par. 1887. 194 p. 2 pl.

Cornil und Terrillon (3) untersuchten in 3 Fällen von Salpingitis (catarrh., purulent und haemorrh.) die gleichzeitig mit der Tube operativ entfernten Ovarien, ferner die Eierstöcke eines an Lungenentzündung verstorbenen Mädchens mit gonorrhoischer Salpingitis und kommen auf Grund ihrer anatomischen Beobachtungen zu folgenden Resultaten: Das Ovarium partizipirt mehr oder weniger an der Tubenerkrankung, sobald diese den Tubentrichter überschritten hat. Zumeist ist nur die Oberfläche des Eierstockes verändert, mit peritonitischen Schwarten mehr oder weniger bedeckt. Das Ovarium verlässt seine normale Lage, findet sich entweder im Douglas, oder ist durch Adhäsionen im Beckeneingang, hinter den Schambeinen oder am Uterus fixirt. In den meisten Fällen bleibt das Parenchym intakt, die Follikel entwickeln sich weiter, aber die Ovulation ist durch die Exsudatmassen auf der Oberfläche gestört. Die Zahl der mit seröser Flüssigkeit oder Blut gefüllten und im Zustand der Involution befindlichen Follikel ist deshalb grösser als normal. Daraus kann sich nach längerer Zeit eine cirrhotische Schrumpfung des Organs entwickeln. Das Ovarialparenchym kann aber auch an der Entzündung aktiv theilnehmen. Die Follikel werden dann zum Sitz oft sehr beträchtlicher Blutherde, es entwickeln sich multiple und oft sehr ausgedehnte Abscesse.

Prochownick (18) macht den Versuch einer Scheidung der chronischen Oophoritis in 2 ihrer Entstehung nach verschiedene Formen. Die eine (sekundäre) nimmt ihren Ursprung aus akuter Entzündung, sie wird durch eine Sorte von auswärts eingedrungener Entzündungserreger erzeugt. Hierher gehören jene Oophoritiden, welche sich unter dem Einfluss der puerperalen Infektion, der Blennorrhoe, der

144. Truzzi, Cisti pauciloculare dell' ovajo destro; sviluppatasi nel corso di una gravidanza; parto spontaneo; peritonite acuta in puerperio; a due mesi d'al parto ovariotomia; aderenze assai estese e vascolari, guarigione. Gazz. med. ital. lomb. Milano 1887, p. 61—63.

6. Dermoidcysten.

145. Bantock, Two small dermoid tumors of the ovaries removed. Brit. gynaec. Journ., Lond. 1887, p. 349—351.
146. Barrett, An ovarian cyst (with hair and teeth). Independent Pract., N.-Y. 1887, p. 294.
147. Baumgarten, Ueber eine Dermoidcyste des Ovarium mit augenähnlichen Bildungen. Virch. Arch. f. path. Anatomie Bd. 107, 1887, p. 515—528.
148. — Nachtrag zu dieser Mittheilung. Virch. Archiv. Bd. 108, p. 216.
149. v. Biernacki, Eine retrorectale Dermoidcyste als Geburtshinderniss. Diss. inaug., Berlin 1887.
150. Engström, Ist das Eindringen von Dermoidcysteninhalt in die Bauchhöhle unbedingt schädlich? C.-Bl. f. Gyn. 1887, Nr. 5.
151. Fenger, Remarks on dermoid cysts of the ovary with illustrations from specimens. Chic. M. J. and Exam. 1887, p. 381—387 und The am. J. of obst. 1887, XX. Juni, p. 645.
152. Florschütz, Multiloculäre Dermoidcyste des Ovarium. Freie Vereinigung Berl. Chirurgen, Sitz. 19. XII. 1887. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 1108.
153. Heilbrunn, Cystoma ovarii sinistr. (Dermoidcyste), Peritonitis, Gravidität, Laparotomie, Heilung. Münch. med. Wochenschrift 1887, p. 278.
154. Hunter, Dermoid cyst of the ovary. The am. Journ. of obst. XX. 1887, p. 1275.
155. Jackson, Two dermoid cysts of the ovary. J. Am. M. Ass., Chicago 1887, p. 494 und The am. J. of obst. XX. Juni 1887, p. 645.
156. Kocher, Ein pathognomonisches Zeichen zur Diagnose der Dermoide. C.-Bl. f. Chirurgie 1887, p. 44.
157, Krukenberg, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Dermoidcyste in ein und demselben Ovarium. Arch. f. Gyn. 1887, XXX.
158. Küster, Exstirpation einer extraperitonealen Dermoidcyste. Berl. med. Gesellschaft. Sitzung 15. Juni 1887.
159. Malins, Dermoid cyst of the ovary. Brit. med. Journ. 1887, I. 335.
160. Mollière, Observation d'un kyste sébacé de l'ovaire. Gaz. des hôp., Paris 1887, p. 423.
161. Mundé, Curious balls of sebaceous matter found in a dermoid cyst. The am. J. of obst. XX. 1887. p. 621.
162. Nördlinger, Ein Beitrag zu den Dermoidkystomen des Ovarium. Diss. inaug., Tübingen 1887, H. Laupp. 38 p.
163. Pottion, Ein Fall von carcinomatöser Degeneration einer dermoiden Ovariencyste. Diss. inaug., Jena 1887. B. Engau. 25 p.
164. Poupinel, Des tumeurs mixtes de l'ovaire (8 cas inédits). Arch. de phys. normale et path. IX. 1887, p. 394.

165. Proske, Ein Fall von Dermoidcyste des linken Ovarium. Diss. inaug., Greifswald 1887, J. Abel. 33 p.
166. Stevenson, Ovariotomy for the removal of a dermoid cyst. Lancet Lond. 1887, p. 215.
167. Thiriar, Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire. Observ. presentée à la soc. anat. path. de Brux., par Debray. Press. méd. belge, Brux. 1887, XXXIX. p. 169.
168. Tuholske, Dermoid ovarian tumor. St. Louis Cour. med. 1887, XVIII. p. 399.
169. Velits, Eine Mamma in einer Ovarialgeschwulst. Arch. f. path. Anatomie 1887, Bd. 107, p. 505. 1 Tafel.
170. Zagórski, Beitrag zur Kasuistik der atypischen Ovariotomien. (Aus der chir. Universitätsklinik des Prof. Kósiński in Warschau.) Medycyna 1887, Nr. 10, 11, 12.

7. Allgemeines über Ovariotomien. Besondere Zufälle während der Operation und im Heilungsverlauf.

171. Ahlfeld, Ovariotomie mit folgender Parotitis und psychischer Erkrankung. Ber. u. Arb. aus d. geb.-gyn. Klinik zu Marburg 1887, Leipzig, Fr. Wilh. Grunow.
172. Alexander, Two cases of operation on ovarian disease complicated by ulceration and perforation of the rectum. Med. Chron., Manchester 1887/88, VII. 32—39.
173. Asch, Vaginale Totalexstirpation des Uterus und Ovariotomie in einer Sitzung. Sekundäre Dehiscenz der Bauchdecken, Heilung. C.-B. f. Gyn. 1887, Nr. 27.
174. Bonora, Conditions spéciales rencontrées dans une ovariotomie. IV. Congrès de la soc. ital. de chir., Gênes. Rev. de Chir. 1887, p. 594.
175. Bumm, Ueber Parotitis nach Ovariotomie. Münch. med. Wochenschrift 1887.
176. Cameron, An unusual form of adhaesion met with during ovariotomy. Brit. med. J. 1887, II. p. 20.
177. Da Costa, Clinical notes of ovariotomy followed by herniotomy in four days; recovery. Polyclinic, Philad. 1887, V. p. 10—12.
178. Fitsch, The dome-trocar and anociated instruments etc. Brit. med. J. 1887, I. p. 263.
179. Freemann, A case of ovariotomy followed by secondary intraperitoneal haemorrhage; reopning of the abdomen; recovery. Lancet Lond. 1887, I. p. 1129—1131.
180. Galton, Multilocular ovarian tumor with umbilical hernia, complicated with strong pelvic adhesion; recovery. Lancet. Lond. 1887, 1087.
181. Gödde, Ein Fall von Ovariotomie, komplizirt mit Parotitis und psychischer Erkrankung. Diss. inaug. Marburg 1887. (Münster bei E. C. Brunn).
182. Keller, Ovarientumor an der Wirbelsäule festsitzend. J. of the am. med. Ass. 1887 Mai. p. 525.
183. Küstner, Die Operation kleiner Ovarientumoren. Korr.-Bl. d. allg. ärztl. Vereins v. Thüringen. Weimar 1887, Nr. 1.

184. Kinloch, Two laparotomies on same patient, removal of both ovaries for cystic disease and also a large tumor of the mesentery; silk ligature passes into the bladder and serves as the nucleus of a calculus. The am. J. of obst. XX. 1887, 721—724.
185. Landsberg, Ueber Todesursachen nach Laparotomien (mit bes. Erwähnung einer bisher noch nicht beschriebenen Todesursache). Diss. inaug. Breslau 1887. 31 p. F. Schätzky.
186. Le Bec, Beiderseitige Ovariotomie, einerseits durch Laparotomie, andererseits durch Lumbalschnitt. Gaz. des hôpitaux 1887, Nr. 31.
187. Lee, Laparotomy complicated by true hemorrhage diathesis, profuse primary and secondary hemorrhage; transfusion; recovery. Med. rec. N.-Y. 1887, XXXII. 616.
188. Mundé, Successful performance of ovariotomy for the third time in the same patient. The am. J. of obst. XX. 1887, Nov. 1187.
189. Nilsen, Ovarian cyst and tube removed by laparotomy. Unusual difficulty in penetrating the enveloping fold of peritoneum. The am. J. of obst. XX. 1887, p. 1279.
190. Paget, Parotitis after injury or disease of the abdomen or pelvis. Brit. med. J. 1887, I. p. 613—616.
191. Parish, A large ovarian cyst cured by evacuation, drainage and obliteration of its cavity. N.-Y. M. J. 1887, 610—612 und The am. J. of obst. XX. 872—877.
192. Runge, Kasuistik aus der Dorpater Frauenklinik. Petersburger med. Wochenschrift 1887, XII. 19. 20.
193. Terrier, Ovariotomie; mort par péritonite; lésions des reins et albuminurie légère. Un. méd. Par. 1887, 224—227.
194. — Kyste de l'ovaire droit; sarcome du colon transverse; ovariotomie; résection du sarcome; mort 22 mois après l'opération Union méd. Paris 1887, 375—379.
195. Terrillon, Kyste de l'ovaire. Aliénation mentale. Annal. de Gyn. 1887, II. 204.
196. Thiriar, Relation de 4 cas de tetanos, observés à la suite de l'ovariotomie. Congr. franc. de chir. Proc. verb. Paris 1887, II. 97—102.
197. Treves, Klinical lecture on a case of removal of the kidney together with both ovaries. Lancet Lond. 1887, II. 603.

8. Statistik der Ovariotomie.

198. Bantock, Listerism in ovariotomy. Brit. med. J. 1887, I. 334—335.
199. — One hundret consecutive cases of abdominal section. Lancet Lond. 1887, I. p. 518. 568.
200. Battey, Antisepsis in ovariotomy and Battey's operation (Seventy consecutive cases; sixty eight recoveries and two deaths). Kansas City M. Index 1887. 41—53.
201. Bolshesolski, 11 Laparotomien, ausgeführt mit Hydrarg. bijod. als Antisepticum von A. J. Krassovski (russ.) J. akush. i jensk. boliez. St. Petersb. 1887, 576—589.

202. Bork. Ovarian tumors and remarks on abdominal surgery with the result of 50 cases. 2. Ed. St. Louis 1887, 22 p.
203. Buckmaster, A review of twenty two cottage cases occuring in the Woman's hospital in the service of Dr. Gaillard Thomas. Am. J. M. Sc. Philad. 1887, 467—478.
204. Burton, Cases of ovariotomy (15). Brit. med. J. 1887, II. p. 773.
205. Cameron, Observations of thirty cases of abdominal section for ovariotomy and other cystic tumors. Glasgow M. J. 1887, 161—175.
206. Croom, Fifty consecutive cases of ovariotomy and removal of uterine appendages. Edinbourgh M. J. 1887/88. XXXIII. 620—624.
207. Cullingworth, A tabular statement of sixty-four cases of abdominal section, including forty-five completed ovariotomies. Lancet Lond. 1887, 205. 257.
208. Dunlap, The early history of ovariotomy in Amerika. Tr. of the internat. m. Congress, Washington. The am. J. of obst. XX. p. 1106.
209. Eastman, 25 cases of laparotomies with 20 recoveries. Journ. of the Am. med. Assoc. 1887, p. 176.
210. Gardner, A years work in abdominal surgery. Canada M. and S. J. Montreal 1887, 141—153.
211. Goodell, Dr. W. Goodell's statistics in ovariotomy. The Am. J. of Obst. 1887, XX. 48.
212. — A years work in ovariotomy. Med. News, Philad. 1887, 119—122.
213. Hill, First series of eighteen laparotomies, one death. Pittsburgh. M. Rev. 1886 87, I. 163—165.
214. Keith, Fifty cases of ovariotomy. Brit. med. J. 1887, I. 270.
215. Mann, A series of twenty five laparotomies. M. Press. West. N.-Y. Buffalo 1887, II. 145—155, 1 tab.
216. Morris, A reason for M. Tait's success in dealing with septic accidents. Med. Rec. N.-Y. 1887. 629.
217. Nicoladoni, Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Wiener med. Presse 1887, Nr. 10 u. ff.
218. Rein, 60 Ovariotomien. Versamml. russ. Aerzte in Moskau 1887. Ref. Münch. med. Wochenschrift 1887, p. 269.
219. Skutsch, Bericht über die Thätigkeit in der gyn. Klinik zu Jena während des Jahres 1886. Korresp.-Blätter d. allg. ärztl. Vereines v. Thüringen 1887, Nr. 9.
220. Sutton, Report of thirty-one cases of intraabdominal operation. The am. J. of obst. 1887, p. 180.
221. Tait, The germ theory and abdominal surgery. N.-Y. M. J. 1887, 1—7.
222. Terrier, Remarques cliniques sur une cinquième serie de 25 ovariotomies. Rev. de chir., Paris 1887, VII. 677—705.
223. Terrillon, Deuxième serie de 35 ovariotomies. Bull. gen. de thérap. Paris 1887, 28, 59.
224. Thornton, Three hundred additional cases of complete ovariotomy and twenty cases of exploratory operation. Med.-Chir. Tr. Lond. 1887, 41—76.
225. Varnier, L'ovariotomie au Samaritan free hospital for women and children. G. Granville Bantock et la propreté contre J. Knowsley Thornton et l'antisepsie. Annal. de Gyn. Avril 1887, p. 275.

B. Feste Tumoren.

226. Bantock, Solid tumor of the ovary. Brit. med. J. 1887, I. 1164.
227. Branfoot, Solid ovarian tumor. Brit. med. J. 1887, II. 242.
228. Cavazzani, Sarcoma dell' ovario. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1887, VI. 348 und Boll. d. clin., Milano 1887, IV. 347.
229. Coe, Sarcoma of the ovary. Ascites due to pressure on the vena cava inferior by a displaced kidney. Tr. of the obst. soc. of New-York. The am. J. of obst. XX. p. 173.
230. Cushier, Fibrosarcom des Parovarium. Med. Rec. 1887, Jan. 1.
231. D'Antona, Sarcoma ovarico e del grande epiploon; guarigione; errori dietetici nella convalescenza: gastroenterite acuta al 10. giorno e morte al 12. giorno. Gior. internaz. d. sc. med. Napoli 1887, 619.
232. Doran, Fibroma of ovarian ligament. Lancet 1887. I. 573.
233. Fraipont, Presentation d'un fibrosarcome de l'ovaire. Ann. soc. méd. chir. de Liège 1887, 257—259.
234. Hitschcock, A case of sarcoma of the ovary closely resembling a polycystic tumor; removed; death on the fourth dav from tetanus. Am. Lancet, Detroit 1887, 81—83.
235. Landau, Fibroide der Ovarien. Gesellsch. für Geb. und Gyn. Berlin C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 781.
236. Leopold, Ein Fall von Ovarialsarkom. Gyn. Gesellschaft in Dresden. C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 128.
237. Mann, Removal of solid uterine and ovarian tumors by laparotomy, with a report of nine cases. The Am. J. of obst. XX. 1887, 449.
238. Peabody, Double ovarian carcinoma in a pregnant woman. Med. Rec. N.-Y. 1887, 365.
239. Price, Spindle-celled sarcoma of the ovary. Med. News. Philad. 1887, 606 und The am. J. of obst. XX. p. 1291.
240. Schramm, Spindelzellensarkom des Ovariums. Gyn. Gesellschaft zu Dresden. Sitz. 7. April 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 453.
241. Winter, Primäres Ovarialcarcinom. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. 24. Juni 1887. C.-Bl. f. Gyn. 1887, p. 497.

Wie die zahlreichen sub 1 (einfache Fälle) zusammengestellten Berichte zeigen, gehört die Ovariotomie zu den meist beschriebenen Operationen. Die Berichte beziehen sich entweder auf einen einzelnen (dann selbstverständlich glücklich verlaufenen) Fall oder kleinere Reihen solcher und enthalten nichts Bemerkenswerthes.

Bell (3) entfernte eine einkammerige Cyste mit 8 Pinten Flüssigkeit, welche sich im Laufe von nur 4 Monaten entwickelt zu haben schien, bei einem 13jährigen Mädchen, Polotebnoff (45) eine solche bei einem 9jährigen Mädchen; Davis (10) ovariotomirte eine 65, Pinnock (44) eine 67jährige Frau mit Erfolg. F. Barnes erblickt im Decubitus eine Hauptgefahr der Ovariotomie bei älteren Personen und schlägt deshalb vor, dieselbe von Zeit zu Zeit umzulegen.

——— ———

ad 2. Komplikationen.

Chalot (70) beschreibt mit grosser Ausführlichkeit einen Fall, in welchem ein multilokuläres Cystom des linken Ovarium sich völlig vom Uterus und vom breiten Ligament losgelöst hatte und bei der Operation durch einen neugebildeten Stiel mit dem Netze verwachsen gefunden wurde. Am Uterus war von Stielresten nichts mehr sichtbar, an dem in fettiger und cirrhöser Rückbildung begriffenen Tumor hing ein langes Stück der linken Tube. Chalot konnte in der ihm zugänglichen Literatur nur 27 Fälle von vollständiger Loslösung der Cyste auffinden. 14 davon waren zufällig bei der Autopsie, 13 während der Operation konstatirt worden. Die Fälle sind in 2 Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Einkammerige Cysten überwiegen, 7 Mal handelte es sich um Dermoide. Die Abtrennung der Cysten von ihren Verbindungen mit dem Uterus und den Ligamenten erfolgt am häufigsten durch Stieltorsion, kann aber auch nach allmählicher Verlängerung und Ausziehung des Stieles und vielleicht auch durch die Konstriktion des Stieles von Seite falscher Bänder u. dgl. zu Stande kommen. Endlich muss man sich fragen, ob nicht zuweilen die abgetrennten Cysten von Ovarien stammen, welche in Folge von Entwickelungsanomalien vom Anfang an keine Verbindung mit den Tuben, dem Uterus etc. hatten. In fast allen Fällen von Loslösung hatte die Cyste neue Verbindungen mit benachbarten Organen eingegangen (Transplantation), am häufigsten mit dem Netze (15 Fälle), dann mit dem Mesenterium (5 Mal), mit dem Dünndarme (4 Mal), der vorderen Bauchwand (3 Mal), dem Lig. lat. der entgegengesetzten Seite (2 Mal). 2 Mal nur war das losgelöste Ovarium ganz frei und sass im Douglas. Sind die neugebildeten Verbindungen zahlreich, dick und gefässreich, dann kann sich die Cyste weiter vergrössern; ist die Ernährung ungenügend, dann bleiben die Tumoren stationär oder fangen an, allmählich an Grösse abzunehmen, der Flüssigkeitsinhalt verdichtet sich, die Wandungen schrumpfen zusammen und es kann zur Ablagerung von Kalksalzen kommen.

Terrillon (86, 87) verbreitet sich über die Stieltorsion bei Ovariencysten. Die Darstellung, welche er von der Aetiologie, den Folgen und Symptomen der Achsendrehung giebt, enthält nur Bekanntes. In prognostischer Hinsicht theilt Terrillon die Fälle von Stieltorsion in 4 Gruppen: 1. Solche, in welchen die Torsion ohne irgend welche Symptome zu Stande kommt oder 2. nur leichte Erscheinungen macht, 3. solche, wo schwere Symptome auftreten, aber bald wieder schwinden und endlich 4. solche, wo sich im Anschlusse an eine plötzlich zu Stande gekommene Torsion eine akute Peritonitis entwickelt. In letzteren

Fällen kann der Tod so schnell eintreten, dass die chirurgische Hilfe zu spät kommt. Sind Erscheinungen von Stieltorsion da, so soll man frühzeitig operiren. Gelingt es vor der Ausbildung der Gangrän der Cyste und deren Ruptur einzugreifen, so liegen die Verhältnisse wie bei einer gewöhnlichen Ovariotomie; ist bereits Ruptur erfolgt, die Peritonitis deutlich ausgebildet, so kann man immer noch hoffen, eine Heilung zu erzielen, weil bei nicht septischer Peritonitis die Laparotomie schon vielfache Erfolge erzielt hat. In günstigen Fällen schwinden dann die Krankheitserscheinungen sehr rasch nach der Operation. Die Resultate der Ovariotomie waren in 69 von Terrillon gesammelten Fällen von Stieltorsion sehr günstige, 50 Heilungen, 12 Todesfälle (7 mal Erfolg unbekannt). Die Ursache des Todes war am häufigsten Sepsis, die bei der Operation schon bestanden hatte, in 3 Fällen Darmincarceration, 2 Mal Tetanus. Zum Schlusse folgen 4 eigene Fälle Terrillon's, einmal war die Herausbeförderung der Cyste unmöglich, sie wurde deshalb entleert, ausgespült und nach Vernähung der Incisionsränder mit der Bauchwunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Nach 5 Monaten war die Vernarbung beendet.

Fälle von Stieltorsion berichten ferner Monod (75), Parker (76), Soloveff (84), Truzzi (88) und Schürmeyer (83). In der Beobachtung Schürmeyer's, welche aus der Jenenser gynäkologischen Klinik stammt, waren trotz dreimaliger vollständiger Achsendrehung der Stielgebilde keinerlei schwerere Folgeerscheinungen aufgetreten, was Schürmeyer veranlasst, seinen Fall als ein Unikum zu betrachten.

Hanks (74) führte die Ovariotomie während eines Anfalles von Peritonitis (bedingt durch Stieldrehung) mit Erfolg aus. Die Cystenwand war ausserordentlich verdickt, das Peritoneum so entzündet, dass es als solches kaum zu erkennen war.

In einer früheren Arbeit über Ascites bei Unterleibstumoren (Rev. de chir. 1886) war Quenu (78) zum Schlusse gekommen, dass Ascites, welcher bei Uterusgeschwülsten selten, dagegen häufiger bei festen Tumoren des Ovarium vorkommt, bei multiplen Cystomen, besonders wenn ihre Oberfläche mit Vegetationen bedeckt ist, vorhanden sein könne, bei Papillomen des Eierstockes aber zur Regel gehöre. In den letzteren Fällen übersteigt der Gehalt der ascitischen Flüssigkeit an festen Bestandtheilen 75—100‰. Dieses hohe Prozentverhältniss an festen Stoffen ist entweder dadurch bedingt, dass Cystenflüssigkeit durch eine Ruptur- resp. Punktionsöffnung der Cystenwand in die Bauchhöhle abfliessen kann, oder aber dadurch, dass die Ascitesflüssigkeit direkt von den papillomatösen Vegetationen

abgesondert wird. Quenu bringt nun neuerdings 2 Beobachtungen, in welchen wegen des reichlichen Ascites und seines hohen Gehaltes an festen Stoffen papillomatöse Tumoren diagnostizirt worden waren, bei der Operation aber nur einfach multilokuläre Cysten ohne papilläre Entartung vorgefunden wurden. Es handelte sich hier also um die zuerst angedeutete Entstehungsart der Ascites. In einem der Fälle konnte die Perforationsöffnung, welche zum Ausfliessen des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle verholfen hatte, direkt nachgewiesen werden. Seine Ansicht über die diagnostische Bedeutung des Ascites bei Ovariencysten resumirt Quenu dahin: Ergiebt die chemische Untersuchung von Ascitesflüssigkeit einen Gehalt an festen Bestandtheilen, der grösser ist als 75 gr pro Liter, so ist es wahrscheinlich, dass man es mit einem Papillom oder mit einem multilokulären Tumor zu thun hat, bei welchem einige kleinere Cysten geplatzt sind.

Die Differentialdiagnose zwischen Ascites und Ovarientumoren hat von Börner (66) eine eingehende Besprechung (Bekanntes) erfahren.

Ueber Ruptur von Colloidcysten berichten Stelmachovitsch (85) und Schmid (82). Im Falle Schmid's handelte es sich um einen Tumor von der Grösse einer Wassermelone, die sich im Laufe von 4 Jahren sehr langsam entwickelt hatte. Der ca. 3 cm lange, zackige Riss war anscheinend ohne äussere Veranlassung in einer kindeshandtellergrossen verkalkten Insel zu Stande gekommen, welche an der vorderen Fläche der Cyste sass u. die ganze Dicke der Wand durchsetzte.

Price (77) beschreibt ganz kurz einen Fall von Ovariencyste bei gleichzeitig bestehender doppelter Pyosalpinx. Die Untersuchung liess ein kleines Fibroid in der hinteren Wand des Uterus, eine Cyste in der rechten Seite, die hoch herauf ragte und seitlich davon entzündliche Schwarten erkennen. Die Operation zeigte die Tuben ausgedehnt und mit Eiter gefüllt, das linke Ovarium cystisch entartet und in Vereiterung, mit der Tube und der Flexura sigmoidea verwachsen; das rechte Ovarium cystisch und an dem Processus vermiformis adhärent. Cysten und Tuben waren im Becken zu einer unregelmässigen Masse verschmolzen u. mit den Beckenorganen verklebt. Darüber lag das ebenfalls adhärente Netz. Enucleation, Glasdrainage, Heilung.

---

ad. 3. Maligne Entartung.

Von den sub 3 zusammengestellten Fällen von Papillomen des Ovarium sind Ref. nur folgende zugänglich gewesen: Dawson (92) beobachtete eine rasch wachsende, an der inneren Oberfläche mit Papillomen besetzte Ovariencyste bei einer Frau, bei welcher er 3 Jahre

zuvor eine Cyste des anderen Eierstockes entfernt hatte. Der Tumor konnte damals nicht völlig vom Uterus entfernt werden, der Stiel wurde in eine Klammer gefasst, wobei das rechte Uterushorn in die Wunde zu liegen kam. Bei der 2. Operation zeigten sich allseitige Verwachsungen, so dass der Tumor nur mit Mühe enucleirt werden konnte, ein kleines Stück wurde an der Rektumwand zurückgelassen. Drainage, Heilung. 2 Fälle von papillomatöser Entartung von Ovariencysten erlebte Mundé (100). In dem einen wurden die papillären Massen aus dem adhärenten Tumor entfernt, der Sack mit Gaze tamponirt; derselbe schloss sich durch Granulation. Im anderen Falle ergab die bei Ascites vorgenommene Probeincision die Anwesenheit papillärer Massen, welche das Becken ausfüllten, Uterus, Ovarien und Blase einhüllten. Ein Versuch der Entfernung der Geschwulstmassen wurde nicht gemacht, die Patientin erholte sich.

Einen Fall von papillomatöser Entartung in einer cystösen Mischgeschwulst des Ovariums beschreibt ferner Poupinel (164, Obs. II). Es handelte sich um einen Tumor, der ungefähr zu gleichen Theilen aus Dermoidcysten und Höhlen bestand, welche mit baumartigen Vegetationen zumeist völlig ausgefüllt waren. Die Papillen bestanden aus einem Stroma von fibrösem Bindegewebe und waren mit einer einfachen, regelmässigen Schicht von Cylinderzellen überzogen.

Ueber die Häufigkeit der papillären Tumoren hat Leopold (98) Zahlen veröffentlicht, welche die früheren Angaben von Olshausen und von Cohn (aus der Schröder'schen Klinik) vollauf bestätigen und zeigen, dass diese Geschwulstformen am Eierstocke keineswegs zu den seltenen gehören. Leopold fand bei 110 vollendeten Ovariotomien und 6 Bauchschnitten, zusammen also 116 Operationen, 26 Mal (= 22,4 %) maligne Tumoren. Neben soliden Carcinom- und Sarkomgeschwülsten waren darunter 3 einseitige, 2 doppelseitige papilläre Cystome, 7 einseitige und 5 doppelseitige carcinomatöse Cystome. Von den 20 Patientinnen, an welchen die Ovariotomie vollendet werden konnte, starben 4 = 20 % ziemlich schnell im Anschluss an die Operation (nicht an Sepsis, sondern an Entkräftung). Von den übrigen 16 sind 9 (= 45 %) innerhalb eines Monates bis zu einem Jahre an Recidive erkrankt bez. gestorben, 3 sind noch nicht ein Jahr lang beobachtet, 4 aber (= 20 %) als dauernd geheilt zu betrachten, nachdem eine Zeit von $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{4}$ Jahren vollsten Wohlbefindens seit der Operation vergangen ist. Von den Geheilten hatten 3 papilläre Cystome, eine ein solides Sarkom gehabt. 2 Mal waren die Wandungen der Cystome von den papillären Wucherungen zur

Zeit der Operation noch nicht durchbrochen, wenn auch dem Durchbruche sehr nahe, in dem dritten der definitiv geheilten Fälle hatten dagegen die papillomatösen Vegetationen auf's Bauchfell übergegriffen. Dies war besonders deutlich an jenen Stellen, wo früher (4) Punktionen stattgefunden hatten. Es bedurfte der sorgsamsten Nachsuchung, Abschabung aller kleinsten Papillome von der Serosa und stellenweise der Verschorfung, um die Bauchhöhle möglichst frei von Wucherungen wieder schliessen zu können.

Ein Recidiv, ausgehend von kolloiden Ovarientumoren, beschreibt Bantock (90). Es waren beide zu kolloiden Cysten entartete Ovarien entfernt worden. Das Peritoneum schien damals mit kolloiden Massen infiltrirt, das Netz war verdickt. Nach 3 Jahren kam die Patientin mit einem neuen Tumor wieder, der von der linken Beckenseite ausging, mit der Flexura sigmoidea innig verbunden war und denselben Charakter darbot, wie die früher exstirpirten Cysten.

Hofmeier (96) und Cohn (91) beschreiben multilokuläre Ovarialtumoren mit eigenthümlich traubenartiger Anordnung der einzelnen Cysten. Im Falle Hofmeier's zeigten die mittleren Partien der Geschwulst bereits ausgesprochene, carcinomatöse Veränderungen. Am anderen Ovarium waren ebenfalls schon traubenartige Bläschen und carcinomatöse Stellen vorhanden. Im Falle Cohn's hatte sich der zweimannskopfgrosse Tumor aus der Spitze des Ovarium entwickelt, während der ganze Rest desselben etwa um's Doppelte vergrössert, aber sonst ohne Abnormitäten am Stiele des Tumors erhalten war. Cohn hält das Cystom an sich für gutartig, doch scheint es, als ob die traubenförmigen Ovarialgeschwülste Neigung zu malignen Recidiven haben.

Ein glanduläres Ovarialcystom mit gelatinösem Inhalt und peritonealen Metastasen beschreibt Runge (102): 40jährige Frau; Tumor wird seit 5 Monaten bemerkt, reicht zur Zeit der Operation bis in die Magengrube. Bei der Eröffnung des Unterleibes stürzen sofort gallertige, bernsteingelbe Massen heraus. Der Tumor reisst bei dem Hervorwälzen ein und entleert die gleichen Massen. Der Uterus zeigt ein Myom, auf welchem ein zweiter, kleinapfelgrosser cystischer Tumor von derselben Beschaffenheit, wie der zuerst entfernte, aufsitzt. Derselbe wird ebenso wie das andere cystisch entartete Ovarium entfernt. In der Bauchhöhle finden sich am Netze, an der Blasenwand, an der hinteren Peritonealwand u. s. w. cystische Auflagerungen in wechselnder Grösse, deren vollkommene Entfernung sich als unmöglich erweist. Glatter Verlauf. Patientin befindet sich 6 Monate nach der

Operation vollständig wohl. Die genauere anatomische Untersuchung der entfernten Tumoren ergab, dass es sich um multilokuläre, glanduläre Cystome der Ovarien handelte und dass die kleinen, dem Peritonealüberzug und dem Uterusmyom aufsitzenden Geschwülste denselben Bau besassen. Auch hier fanden sich kleine, mit Cylinderepithel und vielen Becherzellen ausgekleidete Cysten mit genau demselben Inhalte wie die Ovarialtumoren. Diese Geschwülste sind also als peritoneale Metastasen aufzufassen, was Runge insbesonders Werth gegenüber betont, welcher die peritonealen Veränderungen auf das Austreten gelatinöser Massen aus der rupturirten Ovariencyste zurückgeführt und als Pseudomyxom des Peritoneum bezeichnet hatte. Angefügt ist der Publikation Runge's eine genaue chemische Analyse (C. Schmidt) des Cysteninhaltes von dem beschriebenen und von einem anderen ähnlichen Falle aus dem Jahre 1885.

ad 4. Tubo- und Parovarialcysten, intraligamentäre Entwickelung.

Griffith (114) bezeichnet als Tubo-Ovarial-Cyste jene gewöhnlich einkammerigen Ovariencystome, welche durch eine beträchtliche Oeffnung mit dem adhärenten Fimbrienende der Tube kommuniziren. Dieses ist dilatirt, das Uterinende aber, wenngleich durchgängig, selten so weit, dass eine freie Kommunikation zwischen der Cyste und dem Uterus besteht und Flüssigkeit dahin Ausgang finden kann. Von 19 aus der Litteratur zusammengestellten Fällen war nur bei 4 der ovarielle Theil der Geschwulst mehrkammerig und die Tube mit einer der Höhlungen in Verbindung. In der grossen Mehrzahl der Beobachtungen handelte es sich um unilokuläre Ovarientumoren. Anlangend die Entstehung der Tuboovarialcysten, so hält Griffith die Dilatation der Tube und die Cystenbildung im Ovarium für sekundäre Vorgänge, das Primäre ist in der Regel eine entzündliche Fixation des Tubentrichters am Ovarium.

Doran (110) demonstrirte in der Londoner pathologischen Gesellschaft ein frisches von Bantock gewonnenes und eine Reihe älterer Präparate von Tuboovarialcysten, welche alle Stadien der Umwandlung der entzündeten Uterusanhänge in Tuboovarialcysten deutlich erkennen liessen. In dem Bantock'schen Falle hatte sich die rechte Tube mit dem rechten Ovarium zu einer einzigen Höhle verbunden, während die linke Tube erweitert war und das gleichzeitige Ovarium eine Cyste trug. Da es Doran nie gelang, die Entwickelung einer Tuboovarialcyste bei der Bildung eines gewöhnlichen Ovarialcystoms nachzuweisen, ist er der Meinung, dass sich die Tuboovarialcysten fast

stets aus entzündlichen Prozessen der Uterusanhänge heraus entwickeln. Dieser Erklärungsweise stimmt L. Tait nach seinen Erfahrungen vollkommen bei.

Elliot (111) operirte bei akut entzündeter Tuboovarialcyste [? Ref.]. Die mit Blut und Eiter gefüllte, stark verdickte Tube war mit einer Cyste des Lig. latum verbunden. Tube und Cyste kommunizirten durch eine Oeffnung von ca. $^1/_8$ Zoll. Ueber Entstehung und Verlauf der Erkrankung macht Elliot folgende Angaben: Die Salpingitis hatte wahrscheinlich schon 10 Jahre lang bestanden, zu ausserordentlicher Verdickung der Wände und zur Verklebung mit dem Ovarium geführt, so dass dann Tube und Eierstock zusammen eine mit Eiter erfüllte Höhle bildeten. Gelegentlich kam es zu Ausscheidungen des eitrigen Inhaltes durch den Uterus. Nach einer Erkältung während der Menstruation kam es zur akuten Entzündung der Tuboovarialcyste, mit Schmerzen, Fieber und Blutung. Das Blut wurde anfänglich durch Tube, Uterus und Vagina nach Aussen ergossen, später aber (wahrscheinlich in Folge von Schwellung der Tube) zurückgehalten. Dadurch entstand eine rasche Vergrösserung der Cyste, die zu alarmirenden Symptomen und endlich zur Operation Veranlassung gab.

Kelly (119) berichtet über eine Parovarialcyste von 37 Pfund, welche er bei einer jungen Nullipara entfernte. Die Geschwulst war seit ca. einem Jahre von der Patientin bemerkt worden. Der Charakter der Perkussionswellen [?], die Flachheit der vorderen Bauchwand und die grössere Füllung der seitlichen Bauchgegenden gestatteten eine korrekte Diagnose. Die Cyste bestand aus einer grossen, mit viscider, gelblicher Flüssigkeit gefüllten Höhle; an der inneren Wand sassen anscheinend blumenkohlartige Vegetationen. Das Ovarium befand sich intakt an der äusseren Wand, über welche die Tube auf eine Länge von ca. 10 Zoll hinzog.

Hume (117) exstirpirte eine Parovarialcyste von der Grösse eines Enteneies. Der Tumor lag im Douglas, ging vom Hilus des Ovarium aus und war zwischen die Blätter des breiten Muttermundes hineingewachsen. An dem einen Ende der eiförmigen Geschwulst sass das geschrumpfte Ovarium, an der anderen, dem Uterus zugewendeten Seite befand sich ein knorpeliger Ring, der innen mit warzigen Vegetationen besetzt war. Inhalt: dunkelbraune Flüssigkeit. Die Operation war wegen des tiefen Sitzes und bei dem Mangel jeglicher Stielbildung schwierig.

Jastrebow (118) beobachtete bei einer 25jährigen Frau, die schon 2 Mal geboren hatte, doppelseitig Parovarialcysten. Die linke Cyste war kindskopf-, die rechte hühnereigross, beide einkammerig. Bei der

Entfernung der Tumoren wurden die Ovarien zurückgelassen und nur das mit der Geschwulst verwachsene Abdominalende der linken Tube entfernt, so dass die Möglichkeit einer neuen Conception bestehen blieb.

Eine rechtsseitige, kokosnussgrosse Parovarialcyste, die sich im lateralen Abschnitte der Mesosalpinx entwickelt hatte, entfernte Sänger (124). An dem mit weggenommenen Ovarium befand sich ein gestieltes Corpus luteum, ungefähr aus der 3. Woche. Eine ebenfalls rechtsseitige, mannskopfgrosse Parovarialcyste, die A. Martin exstirpirt hatte, beschreibt Orthmann (122). Die Cyste enthielt 4—5 Liter einer wasserhellen, ausserordentlich eiweissarmen Flüssigkeit. Das Ovarium lag derselben dicht an, während die Tube in einer Länge von 35 cm über dieselbe hinzog.

Terrillon (127) wendet sich gegen die Behandlung der Parovarialcysten mit der Punktion, durch welche immer noch Viele eine komplette Heilung herbeiführen zu können hoffen. Die Punktion ist auch hier nur ein palliatives Mittel und bringt nie volle Heilung. Die Flüssigkeit bildet sich immer wieder, manchmal allerdings erst nach sehr langer Zeit (3, 4, selbst 8 Jahren). Die leichte Ausführbarkeit und gute Prognose der Exstirpation — Terrillon hat bei 20 Fällen von Parovarialcyste keine Patientin verloren —, sowie auch die Gefahr, dass die Cyste ihren gutartigen Charakter verliert und vegetirend werden kann, lassen eine frühzeitige Operation sehr empfehlen. Folgt eine Beobachtung, wo 2 Mal in einer Intervalle von 2 Jahren punktirt worden war, zuletzt aber, da die Cyste sich immer wieder füllte, doch noch zur Exstirpation geschritten werden musste.

Für die diagnostische Differenzirung zwischen Ovarial- und Parovarialcysten hat, wie Terrillon an einem anderen Orte (128) darthut, die Anwesenheit oder das Fehlen von Paralbumin in der Cystenflüssigkeit nicht die Ausschlag gebende Bedeutung, welche man ihm früher wohl beilegte. Ueberhaupt scheint eine strenge Scheidung der beiden Cystenvarietäten nicht gerechtfertigt. Man hat für die Parovarialcysten einen besonderen Ursprung angenommen. Sowohl die Beschaffenheit ihres flüssigen Inhaltes aber wie die ihrer Wandungselemente spricht mehr dafür, dass sie ebenso wie die gewöhnlichen Cysten aus dem Ovariengewebe ihren Ursprung nehmen und zwar, wie Sinéty und Malassez angeben, aus kleinen, überzähligen Ovarien. So findet auch die klinische Uebereinstimmung beider Geschwulstformen (das konstante Recidiviren der Parovarialcysten, wenn man sie nicht radikal exstirpirt) seine natürliche Erklärung aus der Gemeinsamkeit des Ursprungs.

Diesen Versuch, alle Tumoren der Ovarialgegend auf einen Ursprung zurückzuführen, hält Quenu für unannehmbar. Die klinische wie die histologische Untersuchung fordern eine Unterscheidung. Die Fähigkeit, zu recidiviren, genügt nicht, um beide Cystenarten mit einander zu identificiren. Zur Recidive bedarf es nur der Anwesenheit von Epithel. Die Parovarialcysten besitzen ein Epithel, deshalb können sie recidiviren. Es liegt kein Grund vor, den Ursprung der Parovarialcysten aus dem Rosenmüller'schen Organ zu leugnen. Dieses sowohl wie das Ovarium stammen in letzter Linie vom Peritonealepithel, beide können also wohl auch zu den nämlichen pathologischen Veränderungen führen.

Ueber 2 Fälle von intraligamentöser Entwickelung von Ovarialcysten berichtet Goodell (115). Die Enucleation war beide Male schwierig, eine Stielbildung unmöglich. Im ersten Falle wurden die mit Eiter gefüllte, stark hypertrophirte gleichseitige Tube und das ebenfalls vergrösserte und ins breite Ligament hineingewachsene Ovarium der anderen Seite mit entfernt; Heilung. Im zweiten Falle bestanden ausser der intraligamentären Entwickelung noch Verwachsungen mit dem Colon, dem Dünndarm, der Blase und dem Uterus. Der rechte Ureter musste 10 Zoll weit von der Cyste lospräparirt werden. Das andere Ovarium konnte nicht gefunden werden, bei der Verlagerung der Theile war es nicht einmal möglich, zu bestimmen, von welcher Seite der Tumor ausgegangen war. Die Patientin starb auf dem Operationstische an Shock, sie hatte nur sehr wenig Blut verloren.

Madden (120) konnte in einem Falle von intraligamentöser Entwickelung die Exstirpation der Cyste nicht vollenden und musste sich nach vorgenommener Punktion damit begnügen, einen Theil der Cystenwand zu entfernen. Guter Verlauf. Aehnliches berichtet Fränkel (112).

---

ad 5. Komplikation mit Schwangerschaft.

Das Kapitel Ovarialtumoren und Schwangerschaft hat Staude (142) einer eingehenden Besprechung unterzogen und dabei 2 neue Fälle dieser Komplikation mitgetheilt. In dem einen handelte es sich um einen citronengrossen, länglichen Tumor, der hinter dem im dritten Monat schwangeren Uterus lag und sich bei der Exstirpation als Dermoidcyste erwies; im anderen Falle war der apfelsinengrosse Tumor eine einfächerige Cyste, die Gravidität erst bis zum zweiten Monat gediehen. Beide Frauen machten eine glatte Rekonvalescenz durch und gebaren später normal.

Heibrunn (136) entfernte im dritten Monat der Gravidität eine

Dermoidcyste, deren Stiel zweimal torquirt war; Heilung. Die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende.

Bársony (130) erörtert die verschiedenen, bei gleichzeitiger Anwesenheit von Ovarialtumoren und Schwangerschaft in Betracht kommenden therapeutischen Maassnahmen (exspektatives Verfahren, Punktion der Cyste, Unterbrechung der Schwangerschaft, Ovariotomie) und berichtet über einen Fall, in welchem Kézmárszky im 5. Monat der Gravidität eine Ovariencyste exstirpirte und die Frau am Ende der Gravidität normal gebar.

Mundé (141) verfuhr in 3 Fällen von Schwangerschaft und Ovarientumor wie folgt: das eine Mal wurde der Tumor im Beginn des 5. Monats exstirpirt, die Patientin gebar am Ende der Gravidität. Das 2. Mal wurde im 7. Monat durch die künstliche Frühgeburt ein lebendes Kind erzielt und die Ovariotomie später mit Erfolg vorgenommen; das 3. Mal waren beide Ovarien entartet und die Exstirpation sehr schwierig. Der Tumor der linken Seite war ein Dermoid, die rechtsseitige Geschwulst schien interligamentös entwickelt und war bereits vor der Operation geplatzt. Es gelang, dieselbe zu entwickeln und abzubinden. Der Stiel wurde nahe am Uterus mit dem Thermokauter abgebrannt. Nach 48 Stunden Wehen, 72 Stunden p. op. Ausstossung eines 5monatlichen Eies in toto. Im Anschluss an diese Mittheilung Mundé's berichtet Chambers über einen Fall von Ovariotomie im 3. Monat der Gravidität ohne nachfolgenden Abortus; Lee hat 3mal während der Schwangerschaft operirt. Das eine Mal im 3. Monat, die Patientin abortirte nicht, obwohl der Uterus aus Versehen punktirt worden war; das 2. Mal starb die Kranke (maligner Tumor) an septischer Peritonitis; im 3. Falle wurde die Operation im 3. Monat ausgeführt, die Patientin genas ohne weitere Störung. Nach Lee's Ansicht soll man operiren, wenn der Tumor im Becken liegt, dagegen aber abwarten, wenn der Tumor hoch oben sich befindet und einen langen Stiel besitzt. Auf die Frage Abbot's, ob es angezeigt sei, zu einer Zeit zu operiren, welche mit der Menstrualperiode zusammenfällt, antwortet Lee, dass nach mehrmonatlichem Bestehen der Gravidität die Wahl des Zeitpunktes der Operation ohne Bedeutung sei, da dann der menstruelle Einfluss aufgehoben ist. Mundé hält die Unterbrechung der Schwangerschaft für umso weniger wahrscheinlich, je frühzeitiger die Operation vorgenommen wird.

Baily (129) punktirte 14 Tage vor dem normalen Ende der Gravidität wegen drohender Ruptur der Cyste. Fünf Tage später traten die Wehen ein. Bei der Ovariotomie 3 Monate p. part. zeigte sich,

dass neben der früher punktirten und wieder gefüllten Cyste auch noch das andere Ovarium Sitz einer Geschwulst (Dermoid) war. Heilung.

Bei einer Frau, welche Jaggard (138) 3 Tage nach dem Aufhören der Menstruation operirte, wurde eine Cyste entfernt, die in ihrer Wand noch funktionirendes Ovarialgewebe nebst einem Corpus luteum spur. aufwies. Damit ist ein neuer Beweis für die Möglichkeit des Fortbestehens der Ovulation trotz hochgradiger Degeneration des Ovarium erbracht.

Macaulay (139) berichtet von einer Frau, an welcher Sp. Wells im Jahre 1875 die Ovariotomie ausgeführt hatte und die seitdem 7 Kinder — 5 Mädchen und 2 Knaben — gebar. Kelly tritt für die Erhaltung des zweiten Ovarium, wenn irgend möglich, ein und stützt sich dabei auf die Sp. Wells'sche Tabelle von 1000 Ovariotomien. Von den 351 Genesenen unter 40 Jahren, welchen das zweite Ovarium erhalten worden war, gebar ungefähr ein Drittel, nämlich 117, noch 228 Kinder. Diesen 228 Kindern steht nur ein einziger und noch dazu zweifelhafter Todesfall bei einer Patientin gegenüber, welche wegen nachträglicher Entartung des zweiten Eierstockes noch einmal ovariotomirt werden musste. 7 Mal war überhaupt nur eine zweite Operation nothwendig geworden.

---

ad 6. Dermoidcysten.

Baumgarten (147) beschreibt eine Dermoidcyste mit augenähnlichen Bildungen. Das Präparat wurde durch die Ovariotomie von einem 21 jährigen Mädchen gewonnen. Der mannskopfgrosse Cystenkörper besteht aus 4 mit einander kommunizirenden Abtheilungen. 3 von diesen Abtheilungen zeigen das bekannte Aussehen der Ovarialcystome, die Wände des 4. enthalten eine knöcherne Grundlage, die in ihrer Konfiguration theilweise einem Schädel glich. Die innere Auskleidung dieser Abtheilung bestand aus Haut mit Epidermis, Cutis, Fettgewebe und Haaren. Auf der Innenwand der Cyste sassen zwei mit vierhöckerigen Kronen versehene Zähne ohne Wurzeln, ferner mehrere Lagen encephaloider Substanz, die sich mikroskopisch aus Neuroglia, marklosen Nervenfasern und Pia mater Gewebe bestehend erwies, endlich aber zwei augenähnliche Bildungen von Pfenniggrösse mit corneaartiger, konvexer Vorderwand und einem mit kontinuirlichen Pigmentepithel von der Beschaffenheit des Retinaepithels austapezirten kirschkerngrossen cystischen Raum. Ferner fanden sich in der Wand des Dermoides Züge markhaltiger Nervenfasern, daneben Partien, deren Bau völlig dem einen kindlichen Trachea glich, sowie kleine Cysten, deren Durchschnitt ein der Magen- und Darmschleimhaut analoges Bild darbot. Bezüglich der Genese der Neubildung ist Ovarial-

schwangerschaft mit Sicherheit auszuschliessen, da es sich um eine Virgo intacta handelte. Baumgarten glaubt, dass für dieses wie für viele andere dermoide Teratome die plausibelste Erklärung durch die Aberrationstheorie gegeben wird, welche allerdings auch ohne die Annahme einer überschüssigen Produktion von embryonalem Bildungsmaterial nicht auskommt. Denn wie wäre es sonst denkbar, dass die Träger komplicirter Dermoide nicht einen Bildungsdefekt an den entsprechenden Körpertheilen zeigen sollten? Wie wäre es z. B. möglich, dass die betreffende Kranke ausser ihren beiden normalen Augen noch zwei andere, wenn auch verkümmerte Augen in ihrem Ovarium besitzen konnte, wenn nicht bei ihrer embryonalen Entwickelung ein Ueberschuss in den Augenanlagen, eine Verdoppelung derselben stattgefunden hätte? Gesteht man dies zu, dann schwindet die scharfe Grenze, die man zwischen der Theorie des Fötus in foetu und der Aberrationstheorie gezogen hat, der Unterschied zwischen der Teratombildung und dem Fötus in foetu reduzirt sich wesentlich auf zeitliche und graduelle Differenzen desselben Geschehens.

In einem Nachtrage zu dieser Mittheilung macht Baumgarten (148) darauf aufmerksam, dass ein analoger, wenn auch weniger ausgesprochener Befund bereits von Marchand (Ueber eine grosse teratoide Mischgeschwulst des Ovarium, Bresl. ärztl. Zeitschrift 1881. Nr. 21) an einer Dermoidcyste erhoben worden ist. An vielen Stellen der Schnittfläche des grösstentheils soliden Tumors konnte man versprengte, kleine, intensiv schwarze Pigmentfleckchen beobachten, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als unzweifelhaftes Pigmentepithel von der Form des Retinaepithels erwiesen. Dasselbe bildete entweder eine dünne Lage, welche kleine Hohlräume auskleidete oder war in unregelmässigen Häufchen im Gewebe eingelagert.

Velits (169) fand in der Wand einer Ovarialgeschwulst ein Gebilde, welches einer in Entwickelung begriffenen jungfräulichen Brustdrüse vollkommen glich. Die Geschwulst stammte von einer 40jährigen Frau (XII par.) und bot im Uebrigen das Verhalten eines Dermoides dar. Aus der strotzenden Warze flossen bei der Kompression 2—3 Tropfen einer dicken, milchähnlichen Flüssigkeit, die mikroskopisch zahllose Fetttröpfchen und Kolostrumkörperchen enthielt. Die Mamma bestand vorzüglich aus Fettgewebe, doch waren auch verschiedene mit Epithel ausgekleidete Sinus nachzuweisen, aus denen radiär verlaufende, mit Drüsenacinis in Verbindung stehende Gänge entsprangen. Die Lumina der Acini besassen wie die der normalen Milchdrüse ein kubisches Epithel.

Mundé (161) beobachtete in einer grossen Dermoidcyste, welche 12 Pfund sebumartiger Masse und Flüssigkeit enthielt, zahlreiche kugelige Körper. Dieselben bestanden ebenfalls aus Fett, waren alle ziemlich gleich gross, hatten ca. 1 cm Durchmesser, eine glatte Oberfläche und schwammen in der Flüssigkeit, welche ausserdem noch Haare aufwies. Mikroskopisch bestanden die Kugeln aus Fettröpfchen, Haaren, Epidermisschollen, wenig Cholestearinkrystallen und etwas gelblichem Pigment. Ein Kerngebilde im Inneren der Kugeln konnte nicht aufgefunden werden, das Centrum hatte genau dieselbe Beschaffenheit wie die Oberfläche. Die Entstehung dieser Gebilde ist unklar.

Aehnliche Kugeln fanden auch Florschütz (150) in einer multilokulären, Engström (152) und Fenger (151) in einer einkammerigen Dermoidcyste des Ovarium.

Poupinel (164) beschreibt 8 Fälle von Mischgeschwülsten des Ovarium. Zumeist handelte es sich um eine Kombination von Dermoidcysten mit proliferirenden glandulären oder papillären Cystomen. Ein Mal bestanden die hinteren Partien des Cystomes aus einem Gemisch von Epidermisperlen, Knorpel- und osteoiden Gewebe, Fetträubchen, Muskelbündeln u. s. w. Hier kam es zu Recidiven am Mesenterium am Netz, am Peritoneum, an der Pleura u. s. w. Die Mehrzahl der Neubildungen waren carcinomatöser Natur, nur der grösste und wahrscheinlich zuerst entstandene Tumor im Mesenterium besass dieselbe Struktur wie die bei der ersten Operation entfernte Geschwulst. Aus der Litteratur hat Poupinel noch 59 Beobachtungen über Mischgeschwülste zusammenstellen können. An der Hand derselben und seiner eigenen Fälle unterzieht er diese Neoplasmen einer eingehenden klinischen Besprechung und anatomischen Betrachtung, aus welch' letzterer soviel hervorzugehen scheint, dass an einem und demselben Tumor alle möglichen Formen von Epithel nebeneinander vorkommen können.

Nach Krukenberg (157) hat man bei dem gleichzeitigen Vorkommen von Dermoidcysten und Carcinom an demselben Ovarium zu unterscheiden, ob das Carcinom sich aus den charakteristischen Bestandtheilen der Dermoidcyste selbst entwickelt oder ob es sich aus einem Theile des neben der Dermoidcyste erhalten gebliebenen Ovarialgewebes bildet oder endlich ob es sich um eine Cyste handelt, welche vom Anfang an, nur in einem Theile ihrer Innenfläche den Charakter der Cutis zeigte, zum Theil aber Anfänge glandulärer Bildung, welche später carcinomatös entarteten. Im ersterem Falle würde es sich also um eine carcinomatöse Degeneration einer typischen Dermoidcyste, im zweiten Falle aber um eine Kombination von Carcinom und Dermoid

handeln. Krukenberg bringt aus der Litteratur einige Beobachtungen, wo wahrscheinlich eine Kombination mit Krebs vorlag, beschreibt selbst aber eine Dermoidcyste, wo die hautartigen Inseln selbt den Ausgangspunkt der carcinomatösen Entartung bildeten. Bei einzelnen Inseln war die Degeneration noch im Beginne, bei anderen aber schon weit fortgeschritten. Das Carcinom entwickelte sich als typischer Hornhautkrebs, drang in die Faserlamellen der Cystenwand ein, erreichte in einzelnen Fällen die äussere Oberfläche und bewirkte von hier aus Metastasen in der Peritonealhöhle, speziell im Douglas'schen Raume und im Netze.

Einen Fall von carcinomatöser Entartung einer Dermoidcyste beschreibt auch Pottion (163).

Engström (150) behandelt die Frage, ob das Eindringen von Dermoidcysteninhalt in die Bauchhöhle unbedingt schädlich ist. Engström hat in zwei Fällen reaktionslose Heilung gesehen, nachdem bei der Operation nicht unbeträchtliche Mengen von Dermoidcysteninhalt in die Bauchhöhle gelangt waren und nur mühsam und unvollständig wieder hatten entfernt werden können. Wenn sich auch aus diesen und ähnlichen Fällen noch nicht der Schluss ziehen lässt, dass der Inhalt aller Dermoidcysten für das Peritoneum vollkommen indifferent ist, so geht doch aus ihnen auf der anderen Seite soviel hervor, dass nicht auf jede Verunreinigung mit Dermoidcysteninhalt eine Reaktion oder Sepsis mit Nothwendigkeit folgen muss. Andere Ansichten über die Gefährlichkeit des Cysteninhaltes für das Peritoneum scheint Schmid (82) zu hegen, welcher nach der Exstirpation einer wenige Stunden vorher rupturirten Kolloidcyste drei Drainröhren in die Bauchhöhle einlegte. Die Patientin kam trotz der 4 Stunden dauernden Operation mit dem Leben davon. „Innerhalb zweier Monate heilte die Wunde auf dem Wege der Eiterung".

Ein pathognomonisches Zeichen zur Diagnose der Dermoide findet Kocher (156) in der Formbarkeit der Geschwulst; durch langsamen, aber etwas energischen Fingerdruck lässt sich eine deutliche, längere Zeit bestehen bleibende Formveränderung, z. B. eine Telle erzeugen, wie dies bei keiner anderen Geschwulst vorkommt, sich bei dem Dermoid aber aus dessen häufig glaserkittartigem Inhalt erklärt. Ein anderes, in einzelnen Fällen zur sicheren Diagnose führendes Zeichen ist eine Art von Haarknistern bei festem Druck auf die Geschwulst, welches sich dann herstellen lässt, wenn ein aus Epithel und Fettmassen bestehender Inhalt zugleich ein grösseres Quantum Haare enthält und ausserdem genügend Flüssigkeit, damit dieselbe durch die Haarfettmasse gepresst werden kann.

Die übrigen sub 6 zusammengestellten Beschreibungen von Dermoidcysten bringen nur Bekanntes.

---

ad 7. Komplikationen.

Von den sub 7 zusammengestellten Publikationen, welche über interessante Komplikationen bei der Ovariotomie berichten, sind Ref. folgende zugänglich gewesen:

Asch (173) beschreibt einen von Fritsch operirten Fall, in welchem in einer Sitzung die totale Vaginalexstirpation des Uterus und die Ovariotomie vollzogen wurde. Es handelte sich um eine 42jährige Frau mit Portiocarcinom und langgestielter Parovarialcyste von der Grösse einer schwangeren Gebärmutter des 5. Monats. Zuerst wurde von der Vagina aus die Exstirpation des Uterus gemacht und daran die Laparotomie angeschlossen. Die Laparotomie vor der Totalexstirpation zu machen, schien deshalb falsch, weil der Abdominaltumor keinerlei Beschwerden machte. Gelang es auch, den letzteren zu entfernen, so würde die Patientin, falls sich später bei der Operation die Entfernung des Uterus als nicht möglich herausstellte, dem Carcinom erlegen sein. Gelang es dagegen, den Uterus völlig zu entfernen und hatte man damit Hoffnung, die Patientin von dem Uteruscarcinom zu heilen, so war es höchst wünschenswerth, auch die spätere Gefahr des Abdominaltumor zu beseitigen. Der Gedanke, von der Vagina aus den Abdominaltumor zu entfernen, wurde als prinzipiell falsch nicht in Betracht gezogen. Abgesehen von der Verunreinigung der Wunde und des Peritoneums hätten möglicher Weise durch Adhäsionen Därme oder Netz nachgezogen werden oder bei der Trennung der Adhäsionen leicht Blutungen entstehen können, die dann gar nicht zu beherrschen waren. Die Operation dauerte 1$^{3}/_{4}$ Stunden. Nachdem der Uterus entfernt und die Cyste durch den Bauchschnitt entwickelt und abgetragen waren, wurden die Unterbindungsfäden des Stieles durch die Vaginalwunde geleitet, das Abdomen geschlossen, der Stiel stark nach abwärts gezogen und seitlich an die Vaginalwand angenäht. Heilungsverlauf fieberlos. Am 9. Tage, nach Entfernung der Nähte setzte sich Patientin auf, wobei die Bauchwunde in ihrer ganzen Länge aufplatzte und ca. 15 Dünndarmschlingen nebst dem Colon transversum und dem Netze vor die Wunde bis zur Vulva herabtraten. Energische Desinfektion und abermalige Naht. Nach 3 Tagen war die Temperatur schon wieder normal. Heilung.

Die supravaginale Amputation des Uterus gleichzeitig mit doppelseitiger Ovariotomie hat Bantock (199) ausgeführt. Nach der Enu-

cleation eines doppelseitigen Tumors, der sich von links nach rechts herüber innerhalb der Ligamenta lata entwickelt hatte, war der seitliche Zusammenhang der Gebärmutter mit den Beckenorganen vollständig aufgehoben. Da der Uterus hierdurch nicht allein unnütz geworden war, sondern auch die Quelle für manchfache Gefahren im Heilungsverlaufe abgeben konnte, wurde er supravaginal amputirt. Reaktionslose Heilung. Ferner hat Sutton (220) gleichzeitig eine intraligamentös entwickelte Ovariencyste und eine Cystofibrom des Uterus durch die supravaginale Amputation entfernt. Genesung.

Le Bec (186) giebt die Operationsgeschichte eines Falles, in welchem neben einem adhärenten Ovarientumor der einen Seite auf Grund aller klinischen Symptome ein Nierentumor der anderen Seite diagnosticirt wurde. Auch bei der Operation des ersten linksseitigen Tumor durch die Laparotomie wurde diese Diagnose aufrecht gehalten, wie sich jedoch einige Wochen später zeigte, mit Unrecht. Denn bei der Freilegung der Geschwulst durch den lumbalen Nephrektomieschnitt wurde eine normale Niere aufgefunden. Der durch die lumbale Wunde schwierig exstirpirte Tumor erwies sich als ovarieller Natur (C.-Bl. f. Gyn. 1888. p. 32).

Treves (197) beschreibt einen Fall von gleichzeitiger Exstirpation eines Hydronephrosentumors und der beiden cystisch entarteten Ovarien. Die Diagnose der Hydronephrose war, obwohl viele klinische Symptome dafür sprachen und die Geschwulst von den Beckenorganen gut abgegrenzt werden konnte, dadurch erschwert, dass sich bei der Untersuchung von der Scheide aus ein rundlicher fixirter Tumor wahrnehmen liess, der von der Abdominalgeschwulst nicht ganz deutlich zu trennen war. Bei der Laparotomie wurde die rechte Niere gesund gefunden, die Gegend der linken Niere wurde von einer grossen Hydronephrosencyste eingenommen, welche punktirt und dann exstirpirt wurde. Renalgefässe und Ureter wurden getrennt unterbunden. An der Stelle des linken Ovarium sass eine faustgrosse multilokuläre, mit der Beckenwand adhärente Cyste; das rechte Ovarium war hühnereigross und ebenfalls bereits cystisch degenerirt. Beide wurden abgebunden und entfernt. Am fünften Tage p. o. traten peritonitische Erscheinungen auf, weshalb der untere Theil der Bauchwunde wiedereröffnet wurde. Es floss eine beträchtliche Menge klaren Serums ab, die Sekretion liess jedoch bereits nach 3 Tagen nach. Heilung. Treves verbreitet sich im Anschlusse an diese Operation über die differentielle Diagnose der Hydronephrose und die Technik bei der Laparotomie. Die im Heilungsverlaufe aufgetretene exsudative Peritonitis hält Treves für pathologisch

gleichwerthig mit der exsudativen Pleuritis, weshalb die gleiche Behandlung wie hier, d. h. die Ermöglichung eines Abflusses des ergossenen Serums angezeigt ist.

Keller (182) fand bei der Exstirpation eines früher einmal punktirten Ovarientumors denselben am 4. Lendenwirbel adhärent. Trennung der Adhäsion. Heilung. Eine andere merkwürdige Form von Adhäsion sah Cameron (176). Von einer Schlinge des Dünndarmes zog ein $2^1/_2$ Zoll langer und etwa $^3/_4$ Zoll dicker, allmählich spitz zulaufender Strang zur Cystenwand. Zog man an demselben, so stülpte sich die Darmwand aus, liess man ihn zwischen den Fingern hin- und hergleiten, so hatte man das Gefühl, als ob er hohl sei und zwei glatte Schleimhautflächen sich an einander verschöben. Der Nachweis, dass es sich um ein bis zur Spitze hohles, mit dem Darm kommunizirendes Divertikel handelte, konnte endlich dadurch geführt werden, dass es gelang, Darmgase in den Strang hineinzudrücken. Er füllte sich vom einen bis zum anderen Ende; die Ablösung von der Cyste gelang ohne Schwierigkeit. Cameron weist auf die Möglichkeit hin, dass sich das Divertikel erst im Laufe der Zeit unter dem Zuge einer cirkumskripten Adhäsion gebildet hat. Die Gefahr des Anreissens eines solchen Gebildes bei einer Operation, wo viele Adhäsionen zu trennen sind, liegt nahe.

Galton (180) zerriss bei der Herausnahme einer Ovariencyste eine feste Adhäsion, die ins Becken hinab ging. Starke Blutung. Unterbindung der Adhäsion. Heilung.

Freemann (179) erlebte folgenden Fall von Nachblutung: Exstirpation eines Ovarientumors. Einige Adhäsionen mussten getrennt werden. Der Stiel der Geschwulst war breit, dünn und so kurz, dass es sich bei der Entwickelung der Geschwulst stark spannte. Ligatur des Stieles, Abtragung der Cyste, Ausspülung der Peritonealhöhle mit warmem Wasser, Glasdrain in den Douglas, Schluss der Bauchwunde. 5 Stunden nach der Operation bot die Patientin alle Zeichen einer hochgradigen Verblutung dar. Aus dem Drainrohre, das zunächst kein Blut nach aussen fliessen liess, konnten $1^1/_2$ Unzen Blut mit einer Spritze angesaugt werden. Nachdem so die innere Blutung absolut sicher gestellt war, wurde die Wunde wieder eröffnet. Die ganze Bauchhöhle war voll Blut. Die bei der Herausnahme der Geschwulst getrennten Adhäsionen bluteten nicht, ebenso zeigte sich der heraufgeholte Stiel gut ligirt. Eine blutende Stelle konnte zunächst nicht aufgefunden werden. Die Blutung stand; als jedoch der Stumpf wieder versenkt wurde, begann von Neuem Blut aus dem Douglas heraufzuquillen.

Bei genauem Zusehen zeigte sich nun, dass zwischen Stumpf und Uterus ein Riss im breiten Mutterbande bestand, der offenbar bis zu einer Vene des Plexus pampiniformis ging. Wurde der Stiel in die Höhe gezogen, so verschloss er die blutende Stelle, die Haemorrhagie hörte auf; wurde der Stiel wieder versenkt, so öffnete sich der Riss wieder und die Blutung begann von Neuem. Die Risstelle wurde doppelt umstochen und in 2 Hälften abgebunden. Abermals Ausspülung der Bauchhöhle, Schluss der Wunde. Die Patientin schien muribund, erholte sich aber allmählich wieder und genas. Freemann glaubt, dass der Riss beim Herausziehen der Geschwulst und den Manipulationen der Ligirung des kurzen, stark gespannten Stieles zu Stande kam. Die Venen des Plexus pampiniformis besitzen gerade auf der linken Seite, wo der Riss sass, gewöhnlich keine Klappen, kommuniziren frei mit dem uterinen Plexus und können deshalb zu fortdauernden Blutungen Veranlassung geben.

Nilsen (189) führte bei einer Frau, der er einige Monate vorher bereits das eine Ovarium mit einer Dermoidcyste entfernt hatte, die Exstirpation einer Cyste des zweiten Ovarium aus. Die Herausnahme dieser Cyste war das erste Mal unterlassen worden, weil Nilsen die Operation nicht zu lange ausdehnen wollte. (!) Bei der zweiten Eröffnung der Peritonealhöhle zeigten sich Tube und Ovarium zu einer Masse verschmolzen und waren anscheinend von einem Blatte intakten Peritoneums überzogen, welches eingeschnitten werden musste, um zu der kleinen Cyste gelangen und sie entfernen zu können. Wylie bemerkt dazu, dass etwas Derartiges nicht ungewöhnlich ist. Die vergrösserten Uterusanhänge sinken hinter das Lig. latum hinunter und das Peritoneum schlägt sich darüber. Auch Hunter hat ähnliche Verhältnisse einige Male beobachtet.

Ueber eine zweimalige Ovariotomie im Laufe von nicht ganz einem Jahre berichtet auch Kinloch (184). Es war zuerst ein Tumor des linken Ovarium entfernt worden; die Ligaturfäden des Stieles gingen nach längeren Blasenbeschwerden 6 Monate p. o. in einem Phosphatstein eingeschlossen ab. Bei einer gelegentlich vorgenommenen Untersuchung wurde ein zweiter Tumor im Unterleibe konstatirt und (11 Monate nach der ersten Operation) exstirpirt. Derselbe war der mikroskopischen Untersuchung nach zu urtheilen ein multilokuläres Cystom, besass jedoch keine Stielverbindung mit den Beckenorganen, sondern hing nur mit dem Netze zusammen. Das rechte Ovarium kam erst nach der Herausnahme der Geschwulst zu Gesicht und wurde wegen beginnender cystischer Entartung ebenfalls entfernt.

Mundé (188) berichtet über die dreimalige Ausführung der Ovariotomie an einer und derselben Person. Die erste Operation wurde im März 1881 von Küster (Berlin) vorgenommen und zwar wurde ein Theil einer adhärenten Cyste des linken Ovarium entfernt, der Sack in die Wunde eingenäht. Das rechte Ovarium enthielt zu jener Zeit einige kleine Cysten, die punktirt und mit Karbolsäure injicirt wurden. Im November desselben Jahres kam die Patientin wieder zu Küster mit einer Cyste des rechten Ovarium. Dieselbe war adhärent und intraligamentös entwickelt. Es wurde mit ihr verfahren wie das erste Mal. Im Mai 1887 kam die Frau zu Mundé mit einer grossen Ventralhernie. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass die Hernie durch eine dritte Cyste bedingt war. 3. Operation. Die Cyste war wahrscheinlich dermoider Natur und entsprang vom linken breiten Mutterbande. Der Sack wurde in die Wunde eingenäht und drainirt. Abermalige Genesung.

Terrillon (195) führte die Ovariotomie bei einer Frau aus, welche an akuter Manie litt. Die ersten psychischen Symptome waren gleichzeitig mit der Entwickelung des Ovarientumors aufgetreten und steigerten sich, nachdem der hinzugerufene Arzt eine Geschwulst im Leibe konstatirt und dies der Patientin mitgetheilt hatte, zu einem akuten Ausbruch von Manie mit heftigen Delirien, welche die Ueberführung in eine Irrenanstalt nothwendig machten. Operation in der Chloroformnarkose, die gut vertragen wurde. Cyste vielfach adhärent, Ausschälung schwer. Stiel um die Achse gedreht. Das linke gesunde Ovarium wurde ebenfalls entfernt, um durch Aufhebung der Ovulation um so sicherer auf den Geisteszustand der Patientin einzuwirken. Ausspülung der Bauchhöhle mit 15 Liter Wasser, Schluss der Wunde. Sofort nach der Operation zeigte sich eine beträchtliche Besserung der psychischen Erscheinungen, die Unruhe und Delirien nahmen progressiv ab, so dass Patientin nach einem Monate wieder in ihre Familie zurückkehren konnte.

Ueber Parotitis nach Ovariotomie berichten Ahlfeld (171), Gödde (181) und Bumm (175).

In dem Falle Ahlfeld's, den auch Gödde zum Gegenstand seiner Dissertation gemacht hat, verlief die Operation leicht und glatt. Der Stiel der Geschwulst ging zum rechten Lig. latum und war wie ein Nabelstrang torquirt. 6 Tage p. o. traten zuerst Schmerzen in der linken Parotis auf, welche etwas geschwollen und druckempfindlich erschien. Am 9. Tage wurde die unterdessen stärker herangewachsene Parotisgeschwulst durch eine tiefe Incision geöffnet, ohne dass jedoch

Eiter zum Vorschein kam. Bei derselben Patientin waren gleichzeitig mit dem Auftreten der Parotitis psychische Erregungserscheinungen aufgetreten, die sich allmählich immer mehr steigerten, so dass die Ueberführung in die Irrenanstalt nöthig wurde. Ahlfeld hält die Komplikation von Geisteskrankheiten mit Ovariotomie für eine sehr seltene und kann die Ovariotomie nur als Gelegenheitsursache ansehen, welche die bereits mehr oder weniger vorbereitete Erkrankung zum Ausbruch bringt. Die Entstehung der Parotitis nach Ovariotomie erklärt Ahlfeld durch Infektion von der Mundhöhle aus. Ebenso wie nach schweren konsumirenden Krankheiten können auch nach Ovariotomien, wo die Mundhöhle oft trocken wird, trotz grösster Mühe nicht sauber gehalten werden kann und grosser unstillbarer Durst eine häufige Erscheinung ist, ab und zu Parotisentzündungen auftreten. Einen Zusammenhang zwischen Ovarium und Parotis braucht man deshalb nicht hervorzuheben.

Auch in dem von Bumm beschriebenen Falle erwies sich der Stiel der Cyste mehrfach torquirt. Die ersten Tage nach der Operation waren durch Darmocclusionserscheinungen, die sich mit beständigem Uebelsein und Erbrechen verbanden, gestört. Am 6. Tage p. o. traten die ersten Erscheinungen an der linken Parotis auf (der Ovarientumor war vom rechten breiten Ligament ausgegangen). Die Parotisgeschwulst wurde am 12. Tage p. o. incidirt. Es entleerte sich nur etwas trübes Serum mit einigen eitrig verfärbten Gewebsfetzen. Das Serum und die Gewebsflocken enthielten, wie durchs Mikroskop und die Kultur sichergestellt wurde, massenhaft Staphylococcus aureus. Bumm glaubt, dass in den meisten Fällen von eitriger Parotitis das Eindringen der Pilze in die Drüse von der Mundhöhle aus durch den Ausführungsgang erfolgt. In der beschriebenen Beobachtung konnte bereits 2 Tage nach Beginn der Drüsenentzündung die Anwesenheit des Staph. aur. in der Mundhöhle durch die Plattenkultur nachgewiesen werden. Die Beobachtung, dass gerade nach der Ovariotomie Entzündungen der Parotis öfter auftreten, erklärt Bumm durch die Annahme, dass zwischen den Geschlechtsdrüsen und der Ohrspeicheldrüse Nervenbahnen bestehen, welche eine gegenseitige Uebertragung von Reizen gestatten. So kann durch Reize, die das Ovarium treffen, eine vasomotorische Störung in der Parotis hervorgerufen werden, die bis zu den Erscheinungen der einfachen Entzündung fortschreitet. Kommt weiter nichts dazu, dann bleibt es bei jener Form von Parotitis, die sich nach kurzem Bestand spontan wieder zurückbildet. Dadurch, dass die einfache Entzündung aber zugleich die Speichelabsonderung beeinflusst,

theilweise oder gänzlich aufhebt, wird die Einwanderung zufällig in der Mundhöhle vorhandener pyogener Bakterien begünstigt. Diese erst sind es, welche den Ausgang der Entzündung in Vereiterung herbeiführen. Vergl. dazu die ausführlichen Darlegungen, welche Paget (190) an der Hand eines sehr grossen Beobachtungsmateriales über die Entstehung der Parotitis nach Verletzungen oder Erkrankungen des Unterleibes und Beckens gegeben hat.

Darmverschliessungen nach Laparotomie sind von Mundé (190) und Runge (192) berichtet.

In der Beobachtung Mundé's handelte es sich um eine Schwangere. Der Ileus trat im Anschluss an die nach der Ovariotomie erfolgte Entbindung ein. Wahrscheinlich hatte die Veränderung in der Lage der Darmschlingen nach der Entleerung des Uterus die Entstehung des Verschlusses herbeigeführt. Die Operation wurde erst gestattet, als der Zustand bereits hoffnungslos war. Auch Runge konnte seine Patientin nicht retten, obwohl er die Wunde 2 Mal wieder öffnete.

Eine Zusammenstellung der verschiedenen Todesursachen nach Ovariotomien giebt Landsberg (185). Derselbe ist ferner in der Lage, aus der Breslauer gynäkologischen Klinik einen Fall mitzutheilen, welcher eine eigenthümliche, bisher noch nicht beschriebene Todesursache aufwies: Schwierige Exstirpation eines besonders mit der Bauchwand stark verwachsenen Tumors. Tod am 3. Tage p. o. Der Puls war am Abend des Operationstages bereits sehr klein und frequent. Die Temperatur hatte sich während der ersten 2 Tage auf 38 und einige Zehntel gehalten und war am 3. Tage Nachmittags bis auf 39,8 gestiegen. Es bestand starke Trockenheit der Zunge und Dyspnoe. Die Sektion ergab beide Lungen durch feste Adhäsionen überall mit der Pleura verwachsen. Bauchdecken stark ausgeweitet und in Falten gelegt, nicht aufgetrieben. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigten sich abwärts vom Nabel die Darmschlingen mit der vorderen Bauchwand und unter einander durch eine dunkelschwarzrothe Masse verklebt. Dieselbe Masse bedeckte eine grosse Wundfläche, welche die ganze vordere Abdominalwand einnahm. Die sichtbare, vom Diaphragma abgeklappte Leber, sowie der etwas aufgetriebene Magen sind völlig vertrocknet und missfarben. Das Zwerchfell steht rechts im 2., links im 3. Interkostalraum. Im kleinen Becken blutig gefärbte Flüssigkeit. In Folge der allseitigen Fixation der Lungen an der Pleura konnte das Zwerchfell nicht herabsteigen. Es blieb somit nach der Naht ein grosser, mit Luft gefüllter Raum in der Kuppel des Zwerchfelles zurück. Die hier liegende Leber, der Magen, sowie

das Netz vertrockneten an der Oberfläche, die grosse Wundfläche, die durch Ablösung des Tumors von der Abdominalwand entstanden war, wurde missfarbig, unter dem Einflusse der Fäulnissbakterien der Luft trat Zersetzung, Fieber und der Tod ein. Die Frage, ob in diesem Falle, wenn die Fixation des Zwerchfelles und die sich eventuell daran anschliessende Folge rechtzeitig erkannt worden wäre, ein glücklicher Erfolg hätte erzielt werden können, glaubt Landsberg bejahen zu müssen. Das Müller'sche Verfahren der Eingiessung von Kochsalzlösung würde gerade in solchen Fällen mit Vortheil in Anwendung gezogen werden. Man müsste die Abdominalhöhle mit Flüssigkeit ausfüllen, sodann die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung nähen. Hierauf würde der Assistent durch starken Druck die Flüssigkeit so viel wie möglich ausdrücken. Nach Reinigung des Abdomens würde der Verband möglichst fest angelegt werden müssen, um auf baldige Resorption einzuwirken.

Küstner (83) erörtert die Frage, ob man mit der Operation von Ovarientumoren warten soll, bis diese sich so ausgedehnt haben, dass sie der vorderen Bauchwand anliegen und der Bauchschnitt bereits auf den Tumor, nicht mehr auf Darmschlingen trifft (Thornton), oder ob es sich empfiehlt, schon zu einer Zeit zu operiren, wo die Neoplasmen eben erst aus dem Becken herauszuragen beginnen, die Bauchwand noch nicht ausgedehnt und die Därme noch nicht zur Seite gedrängt haben. In letzterem Falle ist, wie Küstner an 3 Beispielen zeigt, die Operation unverhältnissmässig schwieriger als bei den grösseren Geschwülsten. Die Eröffnung der Bauchhöhle geschieht bereits nicht so leicht, als wenn die Abdominalwandung durch einen voluminösen Tumor gedehnt ist. Nach der Eröffnung stürzen stets Dünndarmschlingen vor, die herausliegenden Därme beanspruchen Platz, das Mesenterium derselben verlegt einen Theil der Schnittöffnung, die hier ohnedies nicht breit zu klaffen pflegt, sondern mehr einen knopflochartigen Spalt bildet, den man während der Operation häufig, um nur Platz zu gewinnen, mit Wundhaken auseinanderziehen muss. Die Därme sind nach der Beendigung der Operation schwer zu reponiren und zurückzuhalten und hindern bei der Naht der Bauchdecken. Endlich sind bei kleinen Tumoren die Stiele kürzer als bei grossen und wird dadurch die Entwickelung und Abbindung der Geschwülste schwieriger. Zieht man ferner in Betracht, dass kleine Tumoren oft keine oder nur geringe Symptome machen, so könnte man sich auf den Standpunkt von Thornton stellen und sagen, man soll die Tumoren erst grösser werden lassen, bis die Operation voraussichtlich

leichter ist und nur ausnahmsweise kleine Tumoren operiren. Die Sache hat aber auch ihre Kehrseite. Es kann sich eine maligne Entartung der anfänglich gutartigen Cyste einstellen, es kann die Diagnose im Stiche lassen und an Stelle des vermutheten gutartigen Tumors ein Carcinom oder Sarkom vorhanden sein. Schliesslich können Adhäsionen, die anfänglich noch leicht zu lösen gewesen wären, mit der Zeit so fest werden, dass eine vollständige Enukleation der Geschwulst aus der Beckenhöhle ganz unmöglich wird. Küstner wartet aus diesen Gründen nicht, bis der Tumor bis zur Nabelhöhe gewachsen ist, sondern operirt trotz der grösseren Schwierigkeiten, sobald er den Tumor als Neubildung erkannt hat.

Die Beobachtung, dass unter sämmtlichen Ovarialtumoren die malignen den fünften bis sechsten Theil ausmachen, veranlasst auch Leopold (98), für die frühzeitige Entfernung der Eierstocksgeschwülste, sobald diese stetig wachsen und namentlich, wenn sie doppelseitig sind, einzutreten.

Die Frage, wann die Ovariotomie ausgeführt werden soll, wurde auch in der Sektion für Gynäkologie und Geburtshülfe der Versammlung russischer Aerzte zu Moskau auf Anregung von Snegirieff eingehend erörtert. Slaviansky, Lasarewitsch, Sklifasowsky und Krassowsky sprachen sich sämmtlich zu Gunsten eines sofortigen Eingriffes aus, sobald die Diagnose richtig gestellt ist.

---

ad 8. Statistik der Ovariotomie.

Unter den statistischen Berichten über Ovariotomie beanspruchen die von Bantock und Thornton, den Schülern und Nachfolgern Sp. Wells' am Samaritan free hospital, gegebenen besonderes Interesse, nicht nur, weil sie sich auf grosse Zahlen stützen, sondern auch, weil sie den immer weiter um sich greifenden Kampf zwischen aseptischer und antiseptischer Wundbehandlung anschaulich zur Darstellung bringen. Eine gut geschriebene Skizze dieses nicht ganz ohne Animosität geführten Streites hat Varnier (225) unter dem Titel: G. Granville Bantock et la propreté contre J. Knowsley Thornton et l'antisepsie gegeben.

Thornton (224) bedient sich bei seinen Ovariotomien des vollen Lister'schen Apparates. Zur Desinfektion dient Karbolsäure, während der Operation geht der Karbolspray. Drainage wird nur sehr wenig benützt; die Entscheidung, wann drainirt werden soll, wann nicht, ist sehr schwierig. Vielleicht wäre bei häufigerer Anwendung der Drainage die Temperatur in einigen schweren Fällen niedriger geblieben.

Thornton erzielte eine Serie von 100 aufeinanderfolgenden Ovariotomien ohne Todesfall an Sepsis und sieht sich durch seine Erfahrungen nicht veranlasst, seine bisherige Methode aufzugeben, wenn es ihm auch nicht gelang, Sepsis bei den 300 Ovariotomien vollständig auszuschliessen. Dies dürfte wohl überhaupt keine Methode je leisten können.

Von den 300 Frauen, an welchen die Ovariotomie vollendet werden konnte, starben 21 = 7 %; theilt man die 300 Operationen in 2 Hälften, so stellt sich die Mortalität bei den ersten 150 auf 7,33 %, bei den letzten 150 auf 6,66 %.

In 160 Fällen waren überhaupt keine, in 18 Fällen nur schwache Adhäsionen vorhanden. Diese genasen alle. Die Todesfälle kamen sämmtlich in der Gruppe von 176 Fällen vor, wo ausgedehnte Verwachsungen vorhanden waren. Der Tod trat ein in Folge von Sepsis 4 mal, Hämorrhagie 3 mal, Shock 2 mal, Erschöpfung 5 mal, Tetanus 1 mal, Abscess im Stiel 1 mal, Darmocclusion 2 mal, Embolie 1 mal, Urinsuppression bei chron. Nephritis 1 mal, Peritonitis in Folge von Stieltorsion 1 mal.

Von den 279 geheilten Fällen hatten 136 normale oder fast normale Temperaturen, 45 mal war schwaches, 83 mal mässiges, 14 mal starkes und 1 mal sehr hohes Fieber vorhanden. Die höchste Temperatur fiel in 129 Fällen auf den Abend des Tages nach der Operation, in 93 Fällen auf den Abend des Operationstages selbst, in 35 Fällen auf den Abend des 2. Tages, in 9 Fällen auf den Abend des 3. Tages nach der Operation u. s. w.

Ausführliche Tabellen und Beschreibungen einzelner Fälle geben über viele und z. Th. sehr interessante Details Aufschluss.

Den Resultaten seines Kollegen am Samaritan Hospital stellt Bantock (199) den Bericht über 100 Laparotomien entgegen, welche ohne besondere Auswahl (Fibroide ausgenommen) und ohne Anwendung antiseptischer Kautelen der Reihe nach zwischen 13. Februar 1885 und 17. November 1886 ausgeführt wurden. Einige Operationen wurden sogar vorgenommen, während auf benachbarten Abtheilungen Patientinnen an Sepsis starben. Bantock sah sich, wie er ironisch bemerkt, deshalb nicht veranlasst, karbolisirte Tücher vor den Thüren aufzuhängen; es wurde nur die grösste Reinlichkeit beobachtet, welche das wirksamste und vollkommenste aller antiseptischen Mittel ist. Unter den 100 Laparotomien Bantock's befinden sich 50 Ovariotomien. Nur ein Fall bei einer sehr heruntergekommenen 56jährigen Frau mit chronischer Bronchitis verlief tödtlich. Es fand sich adhäsive Peritonitis und starke Kongestion der Lungen. Alle übrigen Ovarioto-

mirten genasen, obwohl die Exstirpation oft schwer und komplizirt war. 16 Mal wurde das andere Ovarium mit entfernt, entweder weil es ebenfalls entartet war, oder weil es bei der Operation so insultirt wurde, dass sich seine Herausnahme als nöthig erwies. 30mal waren mehr weniger ausgedehnte Adhäsionen da, 4 Mal musste die Ausschälung aus den breiten Ligamenten gemacht werden, darunter 2 Mal doppelseitig. In 5 Fällen war der Stiel torquirt, 3mal war der Tumor dermoider Natur, 7 Mal bestand Ruptur der Cyste.

Die Drainage des Peritoneum wurde in 29 Fällen von 26 Stunden bis zu 7 Tagen angewandt. Die Sekretion aus dem Drain nahm ausnahmslos successive ab, zuletzt kam nicht mehr als eine halbe Drachme helles Serum, was die Indikation zu Entfernung des Drainrohres abgab. In 22 Fällen wurde die Peritonealhöhle und insbesondere die Beckenhöhle mit warmem, nicht besonders sterilisirtem Wasser ausgewaschen. Dasselbe wird so warm genommen, dass es gerade der Hand angenehm ist; sind die Blutungen und Adhäsionen stärker, so wird die Temperatur bis auf 43° erhöht. Bantock hat von diesen Ausspülungen nie schlechte Folgen gesehen. Besonders nützlich erweisen sie sich dort, wo kolloide Massen ins Peritoneum gelangt oder Dermoidcysten bei der Extraktion geplatzt sind. Das Wasser muss in sehr reichlichen Mengen angewendet werden. [Diese Auswaschungen des Peritonealsackes, welche nach Peaslee durch Lawson Tait eingeführt sind (cf. unten Keith), scheinen sich besonders bei amerikanischen Operateuren einer grossen Beliebtheit zu erfreuen. Ihre Anwendung wird im Verein mit der Drainage in den meisten Operationsberichten erwähnt. Ref.]

Eine interessante geschichtliche Darstellung der Einführung der Lister'schen Methode am Samaritan free hospital und seiner eigenen Erfahrungen damit hat Bantock (198) in der brit. gyn. Gesellschaft gegeben. Bantock bediente sich von seiner 31. Ovariotomie an der antiseptischen Mittel, zuerst in 7 Fällen des Thymols, dann der Karbolsäure. Verschiedene unangenehme Erscheinungen und sogar Todesfälle, welche er der Karbolsäure zuschreiben zu müssen glaubte, veranlassten ihn, successive mit der Konzentration der Lösungen herabzugehen, den Spray weg zu lassen u. s. w., so dass er schliesslich beim einfachen, warmen Wasser und zugleich bei der Erkenntniss ankam, dass Reinlichkeit das Geheimniss und das wahre Verdienst der Lister'schen Methode ist. Auf dem Wege, durch Sorge für die strikteste Reinlichkeit die Lister'sche Methode zu ersetzen, traf Bantock mit L. Tait zusammen, beide arbeiteten, ohne etwas von einander zu

wissen, zu derselben Zeit in derselben Richtung und gelangten zu denselben Schlüssen. Bantock wendet sich gegen die Versuche, welche durch statistische Zusammenstellungen die Vorzüge der Lister'schen Methode beweisen wollen und greift insbesondere die Zahlen Thornton's an, welcher dadurch, dass er seine 300 Ovariotomien in zwei Gruppen von je 150 theilte, künstlich eine Verbesserung der Mortalität von 7 auf 6 % erzielte. Nimmt man die Fälle zu je 100, so ergiebt das erste Hundert 9, das zweite 5, das dritte aber wieder 7 % Mortalität. Im Jahre 1886 hatte Thornton unter 32 Ovariotomien 6 Todesfälle = 18,7 %, während alle 25 Ovariotomirten Bantock's genasen. Auf die Frage Bantock's, wie es sich erklären lässt, dass in derselben Anstalt, zu derselben Zeit, von 2 Operateuren von gleicher Erfahrung der eine mit Antisepsis 18,7 %, der andere ohne Antisepsis 0 % Mortalität erzielte, dass im Sam. fr. Hospital in den 3 Jahren 1884—1885—1886 die Mortalität bei Anwendung von Antisepsis 10,6 %, ohne Antisepsis nur 4,2 % betrug, muss die Antwort Thornton's erst noch abgewartet werden.

Skene Keith (214) giebt eine Liste von 50 vollendeten Ovariotomien mit nur einem Todesfalle (an Septikämie) und knüpft daran folgende Bemerkungen: Die Zahl der Fälle, welche vor der Operation punktirt wurden, hat bedeutend abgenommen und beträgt nur mehr 22 % gegenüber 32 % bei den ersten 50 Ovariotomien. Die günstigen Resultate, welche die Ovariotomie heut zu Tage aufweist, haben ihren Grund in Verschiedenem. Eine der wichtigsten zugleich aber nur wenig beachteten Ursachen ist die, dass die Operationen jetzt weniger schwer sind als früher, wo man die Operation so weit als möglich hinausschob und die Kranken erst im letzten Stadium fast wie zur Exekution dem Chirurgen überlieferte. Ein zweiter, sehr wichtiger Faktor ist das Lister'sche Prinzip der vollendeten Reinlichkeit. Gerade die, welche es am meisten verspotten, denken nicht daran, mit einem schmutzigen Finger oder Instrument in die Bauchhöhle zu gehen. Der regelmässige und systematische Gebrauch der Nagelbürste entstammt Lister's Antisepsis. Ferner kommen in Betracht die wachsende Erfahrung, die intraperitoneale Stielbehandlung, die Drainage, welche Einigen das Leben rettet, und endlich das Aufgeben der reichlichen Opiumbehandlung. Trotz der guten Resultate einiger Spezialisten ist doch die allgemeine Mortalität der Ovariotomie (in Nordengland) wahrscheinlich näher an ·ı an 20 %. In der relativ kurzen Geschichte der Ovariotomie ·nteressant, zu beobachten, wie gewisse Behandlungsweisen ver- ·erworfen und dann wieder von Neuem aufgebracht und auf-

gebauscht wurden. So hat Keith die Auswaschung des Peritoneum, welche er in Amerika 5 Jahre vorher hatte ausführen sehen, schon vor 20 Jahren in Anwendung gezogen; jetzt wurde sie von englischen Abdominalchirurgen wieder aufgenommen und als einer der neuesten Fortschritte hingestellt. Anhangsweise berichtet Keith über einige unvollendete Ovariotomien resp. Explorativschnitte.

Burton (204) giebt eine Tabelle von 15 Ovariotomien, welche sämmtlich mit Heilung endeten.

Morris (216) sucht die Erklärung für L. Tait's Erfolge bei den Abdominaloperationen darin, dass er durch reichlich gegebene Abführmittel einen Erguss von Flüssigkeit in den Darm hinein herbeiführt. Dadurch wird die Exsudation in den Peritonealsack und die Ansammlung von Flüssigkeiten daselbst, welche Mikroorganismen als Nährboden dienen könnte, verhindert.

Im Woman's Hospital New-York werden seit einigen Jahren alle Operationen, welche mit Eröffnung des Peritonealsackes verbunden sind, in einem eigens für diesen Zweck bestimmten kleinen Gebäude ausgeführt. Buckmaster (213) berichtet über 22 daselbst von Gaillard Thomas vorgenommene Laparotomien „Cottage cases". Es sind darunter Ovariotomien, Fibroidexstirpationen, Kastrationen. 1 Ovariotomirte starb, ohne dass eine plausible Todesursache gefunden werden konnte, in allen übrigen Fällen trat Genesung ein. Den Krankengeschichten vorausgeschickt ist eine ausführliche Beschreibung der von G. Thomas angewendeten Antiseptik, seiner Operations- und Nachbehandlungsmethode.

Croom (206) hatte unter seinen in 15 Monaten ausgeführten 22 Laparotomien 2 Todesfälle, sämmtliche Ovariotomirte resp. Kastrirte (18) genasen. Eastmann (209) hatte unter 25 Laparotomien 20 Fälle von Genesung.

Goodell (211) führte von 1882—86 126 Ovariotomien mit 22 Todesfällen = 17,5 %, im Ganzen seit 1876—86 186 Ovariotomien mit 40 Todesfällen = 21,3 % aus. In den letzten 2 Jahren (55 Fälle) ist die Mortalität auf 7 % herabgegangen.

Sutton (220) berichtet über 33 im Laufe von 3 Jahren vorgenommene Laparotomien, darunter 13 Ovariotomien. Von den letzteren endeten zwei tödtlich.

Eine sehr ausführliche Darstellung der Resultate seiner 5. Serie von 25 Ovariotomien giebt Terrier (222). 5 Mal konnte die Exstirpation der Cyste nicht vollendet werden, zwei dieser Operirten starben. Von den übrigen vollendeten Operationen endeten noch 4 tödtlich, drei davon durch Peritonitis, eine in Folge von Haemorrhagie. Diese

war nach vorherigem Wohlbefinden unter plötzlichen Schmerzen im Leibe am 3. Tage p. o. aufgetreten. Tags darauf wurde die Wunde wieder eröffnet, das ergossene Blut entleert und der blutende Stiel von Neuem ligirt. Tod nach 9 Stunden.

Unter den von Nicoladoni (217) berichteten 50 Laparotomien befinden sich 31 Ovariotomirte, von welchen 2 = 6,4 % gestorben sind; die eine an Perikarditis und Fettherz, die andere 5 Monate p. o. an einer Eiterung, die von einem Stichkanal der vorderen Bauchwand ausgegangen war und sich bis in die Exkavation des Kreuzbeines ausgebreitet hatte. 6 Mal wurden beide Ovarien entfernt. Eine Schilderung der Operationsmethode, der lokalen Verhältnisse in Innsbruck und der einzelnen Fälle ist beigegeben.

An der Jenenser gyn. Klinik wurden während des Jahres 1886 — wie aus dem Bericht von Skutsch (219) ersichtlich — 16 Ovariotomien mit 1 Todesfall (Nachblutung wahrscheinlich aus einem Peritonealriss und Abknickung einer Dünndarmschlinge) ausgeführt.

Rein (218) referirt über 95 von ihm vollführte Laparotomien (1884—1887) darunter über 60 Ovariotomien, die eine Sterblichkeit von 16,6 % ergaben. Rein legt auf eine gründliche Antisepsis der Umgebung, d. h. der Räumlichkeiten und Instrumente, der Luft und der Hände des Operateurs und seines Assistenten mehr Werth als auf eine solche der Wunde, welche überhaupt mit keinen Desinfektionsmitteln behandelt werden darf. Rein vermuthet in 2 Fällen als Todesursache Vergiftung mit antiseptischen Substanzen. In der Diskussion zu dem Vortrage Rein's warnt auch Krassowsky vor stark konzentrirten Lösungen; er hat selbst eine Vergiftung durch schwache Sublimatlösung erlebt. Die Frage ob Drainage bei Laparotomien nothwendig ist, wird von Krassowsky, Sklifasowsky und Rein bejaht. Sajaitzky dagegen ist der Meinung, dass die Drainage ihren Zweck nicht erreicht.

Ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Ovariotomie ist die Beschreibung, welche Dunlap (208) von seiner ersten im Jahre 1843 ausgeführten Operation gegeben hat. Dunlap hatte die Patientin zuerst ein paar Mal punktirt und hatte sich schiesslich sehr gegen seinen Willen auf Andrängen der Kranken dazu verstanden, die Operation vorzunehmen. Von 10 Kollegen, die er dazu eingeladen hatte, erschien nur einer, ein alter Militärarzt a. D., der dem Trunke ergeben war. Die übrigen lehnten mit der Begründung ab, dass sie genug Leute sterben sähen und nicht Lust hätten einem Mord beizuwohnen. Mit dem erwähnten Assistenten und der Beihilfe von 4 Studenten ging

Dr. Dunlap an die Operation. Die Kranke erhielt vorher Opium, beobachtete aber alle Einzelheiten der Operation aufmerksam und mit Interesse. Sie hatte keinen Shock, befand sich längere Zeit nach der Operation wohl und starb erst 20 Tage p. o. unter den Erscheinungen von Diarrhöe und massenhafter Nierensekretion, Septikämie war nicht vorhanden. Dem Bericht über diesen Fall wurde von den Journalen in Cincinnati die Aufnahme verweigert. Aehnlich wie Dunlap war es auch Kimball gegangen, der zu seiner ersten Operation, die er vor 35—40 Jahren ausführte, 10 Aerzte geladen hatte. Als er sich während der schwierigen Exstirpation nach seinen Assistenten umschaute, waren alle bis auf einen verschwunden.

---

ad. B. Feste Tumoren.

Von den sub B. zusammengestellten Publikationen über solide Neoplasmen des Ovarium verdienen folgende kurz erwähnt zu werden.

Bantock (226) beobachtete bei einer soliden Geschwulst der Ovarien so starken Ascites, dass er wegen Athemnoth punktiren musste. Bereits 7 Tage nach der Punktion war der Flüssigkeitserguss im Peritoneum schon wieder so gross wie vorher. Bei der Operation erwies sich das Bauchfell sehr stark injicirt, das leichteste Abwischen mit dem Schwamm bewirkte Blutung.

Coe (229) erzählt einen Fall von Spindelzellensarkom des Ovarium, wo der gleichzeitig bestehende Ascites und Hydrops der unteren Extremitäten nicht wie man angenommen hatte, durch die Geschwulst bedingt war, sondern durch die zu einer harten Masse zusammengeschrumpfte linke Niere, welche durch Narbenstränge nach innen gezogen war und gerade über der Vena cava inferior lag.

Doran (232) beschreibt einen kleinen runden Tumor des linken Lig. ovarii. Derselbe bestand aus Bindegewebe und glatten Muskelfasern und glich genau den Fibroiden des Uterus.

Landau (235) entfernte gelegentlich der Extsirpation einer grossen Fibrocyste des Uterus 2 Ovarien, welche etwa auf das 7fache ihres Volums vergrössert waren und, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, Fibroide der Ovarien darstellten.

Leopold (236) wandte bei der Exstirpation eines Ovarialsarkoms, als sich der kurze dicke Stiel nicht so frei präpariren liess, dass man ihn unterbinden und abtragen konnte, folgendes Verfahren an: Die Geschwulst wurde vom Assistenten so hoch als möglich emporgehoben, durch den dicken Stiel eine Spicknadel gelegt und dann zwischen Uterus und Beckenwand so tief als möglich eine 3fache Gummiligatur

herumgelegt. Nunmehr wurde, wie dies schon seit ca. 3 Jahren immer mit dem besten Erfolge bei ähnlichen Fällen mit schwer zugänglichem Stiele geübt worden war, das Peritoneum der Bauchwundränder oberhalb des Gummischlauches an das Bauchfell des Stumpfes angenäht, so dass der Schlauch versenkt erschien und nur der Stumpf mit einer Bauchfellmanschette zu Tage kam. Reaktionsloser Verlauf. Nach 3 Wochen konnte der sichtbar gewordene Schlauch entfernt werden.

Mann (237) beschreibt 8 Fälle von Ovariotomie bei soliden Tumoren des Ovarium. Das eine Mal waren beide Ovarien degenerirt und auch der Uteruskörper Sitz von Geschwülsten, derselbe wurde deshalb gleichzeitig amputirt.

Winter (241) beschreibt ein primäres Ovarialcarcinom, bei welchem sich ein eigenthümliches Verhalten der Tube fand. Dieselbe verlief genau dem Bilde eines Hydrosalpinx entsprechend über den kleinfaustgrossen Tumor hinweg; beim Anschneiden zeigte sie sich nicht, wie es schien, verdickt und in ihrem Lumen erweitert, sondern nur durch den Druck des von unten in's Mesosalpinx hineinwachsenden Tumor auseinander gezogen. Das abdominale Ende war geschlossen, angefüllt und ausgedehnt durch ein fast wallnussgrosses, gelapptes Carcinom, welches vom Ovarium her die Tubenwand durchwachsen hatte und sich polypenartig auf einem dünnen Stiele aufsitzend in der Ampulle ausbreitete und deren Wandung fast schon zum Schwund gebracht hatte.

VII.

Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

I. Allgemeines.

1. Brik, Ueber Simulation von Krankheiten der Harnorgane. Internationale klinische Rundschau 1887, p. 1370.
2. Skene, Diseases of the bladder and urethra in women. New edition. N-Y. 1887.

Von allgemeinen Darstellungen der Krankheiten der weiblichen Harnorgane ist zunächst das Buch von Skene (2) zu erwähnen, das in neuer Ausgabe vorliegt. Das rühmlichst bekannte Buch ist in den Händen aller Fachgenossen und bedarf deshalb keiner weiteren Empfehlung.

Als zweite Abhandlung allgemeinerer Art ist die Arbeit von Brik (1) über Simulation von Erkrankungen der Harnorgane zu nennen. Die Vortäuschung von Motilitäts-Neurosen der Blase ist nach

Brik's Erfahrungen bei hysterischen Personen sehr häufig, namentlich Harnretention, weniger häufig Anurie und Oligurie. Ferner werden durch Beimischung fremder Stoffe zum Harn gerne Krankheiten simulirt, z. B. durch Beimischung von Blut, Zucker, Haaren und Konkrementen. Künstliche Blutbeimengung ist leicht zu erkennen, weil meist Hühnerblut hierzu verwendet wird, ebenso ist der künstliche Zuckerzusatz zu entdecken, denn der zugesetzte Zucker ist fast stets Rübenzucker. Die Entleerung von Haaren mit dem Harn kann bei pathologischen Zuständen vorkommen und bei Beurtheilung dieser Erscheinung ist deshalb Vorsicht geboten. Bei der Simulation des Abgangs von Konkrementen endlich ist die chemische Analyse Ausschlag gebend.

II. Krankheiten der weiblichen Harnröhre.

3. Chéron, Volumineux calcul, développé dans un kyste du vagin ouvert dans l'urèthre chez une femme de 67 ans; opération à l'aide de la galvanocaustie thermique; emploi du chlorhydrate de cocaine. Gazette des hôpitaux. 1887, p. 429 u. 440.
4. Clarke, Vascular growths of female meatus urinarius. Med. Press and Circ. Lond. 1887, p. 316.
5. Chronic urethral discharge. Lancet 1887, I. p. 794.
6. Davis, Unusualy Relaxation of the Female Urethra. British medical Journal 1887, II. p. 624.
7. Demange, De l'hymen biperforé. Annales d'hygiène publique. 3. série. Bd. XVII. p. 275.
8. Dorffmeister, Prolapsus mucosae urethrae; ein Beitrag zur Kasuistik der durch Nothzucht erzeugten Verletzungen. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin u. Sanitätspolizei. XXXVIII. p. 3.
9. Engström, Zur operativen Behandlung der Dilatation und Erschlaffung der weiblichen Harnröhre. Berliner klinische Wochenschrift 1887, p. 744.
10. Herman, On Stricture of the female urethra. Transactions of the obstetrical Society, Lond. 12. 1. 1887.
11. Kemp, A means of facilitating catheterization in women. (Bepinselung mit Cocain). New-York Medical Record Bd. XXXII. p. 131.
12. Th. Landau, Ueber Verschwärungen der weiblichen Harnröhre. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XXX. p. 89.
13. Mc. Lean, Pessary for urethrocele. Trans. of the Obst. Soc. of New-York. Americ. Journ. of Obst. 1887, p. 518.
14. Piedpremier, Contribution a l'étude des maladies de l'urèthre chez la femme. Uréthrocèles vaginales. Thèse de Paris 1887, 64 p.
15. Simon, Zur Kasuistik des Vorfalls der Harnröhrenschleimhaut. Münch. med. Wochenschr. 1887, p. 712.
16. Sims, Urethral caruncle of unusual size. Trans. of the obst. Soc. of New-York, Am. Journ. of Obst. 1887, p. 638.

17. Steinschneider, Ueber den Sitz der gonorrhoischen Infektion beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1887, p. 301.
18. Van de Warker, Stricture of the urethra in women. Philadelphia med. news. 1887, p. 59.

a) Form und Gestaltfehler der Harnröhre.

In diesem Kapitel liegt zunächst eine Arbeit von Davis (6) über Erschlaffung der Harnröhre vor.

Davis beobachtete einen Fall, wo bei einer 42jährigen Nullipara die Urethra so schlaff war, dass sie mit Leichtigkeit 2 Finger eindringen liess, so dass bei einer Untersuchung statt der Vagina irrthümlicherweise die Blase touchirt wurde.

Die operative Beseitigung der Erschlaffung der Harnröhre und Inkontinenz behandelt die Arbeit von Engström (9).

Die bisherigen Methoden der operativen Beseitigung der Inkontinenz in Folge von Erschlaffung und Erweiterung der Harnröhre stellen nach Engström grösstentheils normale Verhältnisse nicht her und beseitigen daher die Inkontinenz nicht völlig. Am besten genügt den Anforderungen die von Frank und Winckel geübte keilförmige Excision aus dem Septum urethro-vaginale mit nachfolgender Vernähung. In einem Falle von Erschlaffung der Harnröhre aus unbekannter Ursache machte Engström bei einem 15jährigen Mädchen die Frank'sche Operation, indem er eine Keilexcision aus der ganzen Schicht des Septum urethro-vaginale inkl. Schleimhaut von der äusseren Harnröhrenmündung an bis in die Gegend des Ursprunges der Harnröhre vornahm. Verweilkatheter. Die Kontinenz wurde auf die Dauer von je 3—4 Stunden hergestellt. In zwei weiteren Fällen modifizirte Engström die Frank'sche Operation, indem er die Schleimhaut der Harnröhre bei der Keilexcision intakt liess. Obwohl in dem einen Falle eine Prima reunio nicht eintrat, erfolgte doch durch Retraktion der Narbe eine Verengung der Harnröhre und die Kontinenz wurde ebenfalls auf je 4 Stunden hergestellt, mit Ausnahme beim Husten und bei Körperanstrengungen. In dem zweiten mit dieser Modifikation operirten Falle wurde die Kontinenz eine vollständige und nur beim Laufen ging noch etwas Harn ab. Nach diesen günstigen Erfahrungen glaubt Engström diese Art der Operation entschieden empfehlen zu können.

Herman (10) hat 6 Fälle von Harnröhrenstriktur beim Weibe gesehen und 23 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt. Die Hauptursache ist dieselbe wie beim männlichen Geschlechte, nämlich

Gonorrhöe. Im späteren Alter ist die fibröse Induration und Schrumpfung des periurethralen Gewebes, welches Herman als Analogon der Prostata (!) bezeichnet, häufig die Ursache. Endlich können Verletzungen, besonders während der Geburt und ausserdem der Lupus vulvae zu einer Striktur der weiblichen Urethra führen. Die Therapie besteht in schneller Dilatation.

In der Diskussion wird von Horrocks congenitaler Ursprung und von Routh die Entstehung in Folge einer akuten Parametritis anterior und Ausbreitung derselben auf das periurethrale Gewebe erwähnt, im Uebrigen aber die Gonorrhöe als häufigste Entstehungsursache zugegeben.

Nach van de Warker's (18) Darstellung sind die Strikturen der weiblichen Harnröhre ebenso häufig, als die der männlichen. Auch die Ursachen der Strikturen sind dieselben wie beim Manne: die Gonorrhöe steht obenan, dann kommen Narbenbildungen in der vorderen Vaginal-Wand, Neubildungen am Orificium urethrae, vorgenommene Kauterisationen etc. Die Strikturen beim Weibe sind meist nicht sehr eng und lassen die Sonden Nr. 20 bis 16 (französische Skala) meist passiren; deshalb werden sie oft übersehen, weil man fast nur mit dem Katheter untersucht. Dagegen sind sie mit der Olivensonde, wobei van de Warker das Otis'sche Instrument empfiehlt, sicher zu erkennen. Die Folgen der Harnröhrenstrikturen sind beim Weibe dieselben wie beim Manne, jedoch glaubt van de Warker, dass Strikturen von einem Kaliber, die beim Manne nur wenig Symptome veranlassen, beim Weibe meist schon Harnretention und schwere Dysurie bewirken. Wenn man bei allen Formen von Erkrankungen im kleinen Becken die Harnröhre mit der Olivensonde untersuchen würde, so würde man nach van de Warker sicher ebenso häufig Strikturen finden wie beim Manne; namentlich ist bei hysterischen Symptomen die Untersuchung der Urethra auf Strikturen dringend indizirt.

Als beste Therapie wird die Sondendilatation empfohlen, und zwar wegen Empfindlichkeit der Harnröhrenschleimhaut — unter Anwendung von Kokain.

Eine ausgezeichnete Bearbeitung fand die Urethrocele der weiblichen Harnröhre durch Piedpremier (14).

Piedpremier unterscheidet von der eigentlichen Urethrocele des Weibes, welche in einer Ausbuchtung der Hinterwand der Harnröhre und einer herniösen Hervorwölbung der Vorderwand der Scheide in das Scheidenlumen besteht, jene Zustände, bei welchen die Harnröhrenwand perforirt ist und eine Tasche neben der Harnröhre besteht, welche mit ihr

durch die Perforationsöffnung kommunizirt, und ausserdem die Dilatation der Morgagni'schen Lakunen (Pseudo-urethrocele). Die Entstehung der Urethrocele ist entweder auf Entbindungen und dadurch verursachte Verzerrungen und Zerreissungen der Harnröhrenwand zurückzuführen (Duplay), oder auf den Durchbruch einer Cyste des Septum urethro-vaginale in die Harnröhre (Priestley), oder auf andere mechanische Verletzungen, z. B. urethrale Masturbation und Koitus oder Verletzungen durch Nierensteine und Trümmer von solchen, oder Blennorrhoe und Strikturen-Bildung. Die Entstehung auf kongenitalem Wege (L. Tait) und die durch den Reiz des durch Verdauungsstörungen chemisch veränderten Harns (Newman) wird von Piedpremier bezweifelt. Als mögliche Komplikationen werden Konkrementbildung in der Tasche, Entstehung von Harnröhrenscheidenfisteln und Cystitis angeführt.

Die Therapie besteht in Spaltung des Tumors mit dem Thermocauter oder mit dem Messer, oder in Resektion oder Excision des Sackes mit nachfolgender Ligatur, welch' letzterem Verfahren Piedpremier den Vorzug zu geben scheint. Zur Ausführung der Operation wird die Anästhesirung mit Kokain empfohlen.

Sehr verdienstvoll ist bei der Seltenheit der Affektion die Aufführung von 21 zum Theil aus der Litteratur, zum Theil aus Pariser Spitälern gesammelten Fällen.

Eine weitere Mittheilung über die Urethrocele macht Chéron (3).

In dem ersten Falle handelte es sich um eine Cyste im Septum urethro-vaginale, welche kleinapfelgross die Vulva ganz verschloss. Die Operation bestand in Excision der Cyste und Verschluss durch Aetzung mit Ferrum sesquichloratum. In der Folge hat Chéron 3 weitere ähnliche Fälle operirt, welche er sämmtlich zu den Urethrocelen rechnet. (Einer davon ist in der Kasuistik von Piedpremier aufgeführt.)

Endlich beobachtete Chéron den im Titel seiner Arbeit genannten Fall, in welchem es sich um Bildung eines Konkrements in der Harnröhrencyste handelte. Chéron dilatirte zunächst die Harnröhre in 10 Sitzungen allmählich mit dem dreiblätterigen Uterin-Dilatator von Huguier und spaltete dann nach lokaler Anästhesirung mit Kokain die in die Scheide sich vorwölbende Wand des Sackes mit der galvanokaustischen Glühschlinge, worauf der Stein leicht durch Druck entfernt werden konnte. Der Kern des 20 Grammes schweren Steines bestand aus Harnsäure, die äusseren Schichten aus basisch phosphorsaurem Kalk und geringen Mengen von kohlensaurem Kalk. Die Steinbildung in der Urethra war offenbar durch Festkeilung eines kleinen aus den

Nieren stammenden, scharfrandigen harnsauren Konkrementes in eine schon bestehende Urethrocele zu Stande gekommen.

McLean (13) konstruirte ein Pessar für Urethrocele und Inkontinenz; eine Pelotte drückt von beiden Seiten gegen die Harnröhre.

Einen Fall von vollständigem Vorfall der Harnröhrenschleimhaut nach Nothzuchtversuch bei einem 8 jährigen Mädchen beschreibt Dorffmeister (8). Die Aetiologie dieser Affektion wird im vorliegenden Falle in einer skrofulösen Disposition mit Erschlaffung der Gewebe und einer hierdurch erleichterten Abreissung der Harnröhrenschleimhaut und der Schleimhaut des Blasenhalses von der Unterlage, hervorgerufen durch die gewaltthätige Einführung eines (ebenfalls jugendlich entwickelten) männlichen Gliedes in die Harnröhre, angenommen. Sofort vorgenommene Repositionsversuche wurden wegen hochgradiger Schmerzhaftigkeit wieder aufgegeben und desshalb zunächst eine Abschwellung des wallnuss-grossen Tumors mittelst Bleiwasserumschlägen zu erreichen gesucht. Schliesslich gelang die Reposition in tiefer Narkose durch Druck von der Basis gegen den Scheitel der Geschwulst zu, jedoch blieb ein kleiner partieller Vorfall zurück, der sich wieder vergrösserte und schliesslich radiär mit dem Thermokauter, aber auch nur mit vorübergehendem Erfolge, kauterisirt wurde. Eine radikale Operation wurde noch nicht ausgeführt.

Einen analogen Fall beschreibt Simon (14) und zwar ebenfalls bei einem Kinde (von 6 Jahren). Der bohnengrosse, kirschrothe, leicht blutende Tumor drängte die grossen Schamlippen auseinander und wurde, da er irreponibel war, mit dem Messer abgetragen, hierauf die Wunde mit Katgut vereinigt und so eine normale Harnröhrenmündung hergestellt. In ätiologischer Beziehung wird auf den vorher vorhanden gewesenen Keuchhusten hingewiesen, da andere Momente, besonders Masturbation nicht nachweisbar waren.

b) Entzündungen der weiblichen Harnröhre.

Steinschneider (17) untersuchte bei 34 an frischer und 3 an älterer Gonorrhoe leidenden Puellis publicis die Sekrete der verschiedenen Lokalitäten des Urogenital-Apparates auf die Anwesenheit von Gonokokken. Er fand dieselben in der Urethra in allen Fällen von frischer Gonorrhöe, während sie bei den älteren Fällen in der Harnröhre nicht mehr gefunden wurden. Die Anwesenheit der Gonokokken in der Harnröhre war nicht immer mit reichlicher Sekretion und entzündlichen Erscheinungen verbunden. Die Vagina und die

Bartholin'schen Drüsen enthielten nur ausnahmsweise, die Cervix in 47 %, das Cavum uterin. in ca. 50 % der Fälle Gonokokken und zwar auch in den Fällen von älterer Gonorrhöe. Steinschneider folgert aus den Befunden bei seiner freilich kleinen Untersuchungsreihe, dass in allen Fällen von gonorrhoischer Infektion zunächst die Harnröhre befallen wird, dass aber die Gonokokken zuerst wieder aus der Harnröhre verschwinden und bei chronischen Fällen sich besonders auf Cervix- und Uterus-Schleimhaut erhalten.

Unter dem Namen „Ulcus rodens urethrae" beschreibt Landau (12) eine seltene Erkrankungsform der weiblichen Harnröhre, deren Hauptmerkmale die destruktive Tendenz und der völlige Mangel einer Neigung zur Regeneration, das unmerkliche chronische Fortschreiten und das Beschränktbleiben auf die Harnröhre bilden. Die Erkrankung beginnt an der äusseren Mündung der Harnröhre, ohne besonders lästige Erscheinungen zu verursachen, so dass die Erkrankung jahrelang bestehen kann, ehe die Kranken auf dieselbe aufmerksam werden. Die Harnröhrenmündung nimmt eine unregelmässige Form an und ist nicht selten durch Exkrescenzen verlagert. Die Schleimhaut selbst wird von hochrother Farbe und bietet den Anblick einer granulirenden, mit Eiter bedeckten Wundfläche, das Lumen der Harnröhre ist erweitert und lässt den Finger bis in die Gegend des Sphincter vesicae vordringen. Dem tastenden Finger erscheint dabei die Schleimhaut uneben und mit bald kleineren, bald grösseren Körnern besetzt.

Mikroskopisch findet man Hyperplasie der Epithelialdecke, von der aus sich sehr breite Zapfen 5—6 Mal tiefer in das subepitheliale Gewebe einsenken, als es normal der Fall ist. Die Zwischenräume zwischen diesen Zapfen sind durch Massen von Entzündungszellen erfüllt, so dass die Epithelzapfen oft von einander abstehen. Die entzündliche Einlagerung erstreckt sich in das subepitheliale Gewebe fort; die durchschnittenen Gefässe erscheinen erweitert und besonders in den tieferen Schichten ist die Einwanderung von Entzündungszellen um die Gefässe herum eine sehr massige. An der Oberfläche des Epithels finden sich stellenweise mehr oder weniger tiefe Defekte, manchmal von Kraterform. In anderen Fällen ist das Epithel grösstentheils verloren gegangen oder sogar gänzlich vernichtet. Der Krankheitsprozess durchdringt also alle Schichten der Schleimhaut und eine Neigung zur Vernarbung ist nirgends zu erkennen.

Spitze Kondylome und induratives Oedem in der Umgebung können vorkommen, sind aber keine konstanten, charakteristischen Erscheinungen. Von Ulcerationen gonorrhoischen, chankrösen, tuberku-

lösen, lupösen und sekundär-syphilitischen Ursprunges ist klinisch und anatomisch das Ulcus rodens deutlich zu unterscheiden.

Von den 5 Kranken der Beobachtungsreihe Landau's waren 4 früher syphilitisch gewesen und auch im 5. Falle ist Syphilis zum mindesten nicht auszuschliessen. Primärer oder sekundärer Charakter dieser Geschwüre ist jedoch zu leugnen, denn die mikroskopische Untersuchung konnte einen gummösen Charakter vollkommen ausschliessen. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Folge-Erscheinungen der Syphilis nur in dem Sinne, dass diese in der Harnröhre einen günstigen Boden geschaffen hat, auf welchem fortwährend wirkende Entzündungsreize Verschwärung bedingen und in welchem eine Heilung, d. h. Bindegewebs-Neubildung wegen der konstitutionellen Krankheit nicht zu Stande kommen kann. Die antisyphilitische Behandlung ist übrigens vollkommen wirkungslos geblieben.

Die von West und Schröder veröffentlichten Krankheitsfälle gehören wahrscheinlich derselben Erkrankungsform an.

Die Prognose ist quoad vitam nicht schlecht, in Bezug auf die Heilbarkeit aber trostlos. Die Erkrankung führt zum allmählichen Verluste der Harnröhre und zur Inkontinenz. Am meisten schienen noch Aetzungen mit Milchsäure den Prozess beeinflussen zu können.

c) Die Neubildungen der weiblichen Harnröhre.

Sims (15) entfernte vom Orificium urethrae einen wallnussgrossen, gefässreichen Tumor, den er für carcinomatös hielt, der sich aber bei der Untersuchung als gutartig erwies. Derselbe hatte grosse Schmerzhaftigkeit und bedeutenden, höchst quälenden Harndrang verursacht.

Demange (7) beobachtete in einem Falle von Hymen biperforatus einen vaskulären Polypen an der Harnröhrenmündung.

III. Krankheiten der weiblichen Blase.

a) Missbildungen der weiblichen Blase.

19. Caselli, Ueber Ectopia vesicae. Vierter Kongress der italienischen chirurgischen Gesellschaft. Revue de chirurgie 1887, p. 594.
20. Cohn, Ectopia vesicae. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XIV, p. 524.
21. Rabagliati, A case of hypospadias in the female; operation. British medical Journal 1887, II, p. 619.

22. Richelot, Extrophie de la vessie. Autoplastie. Revue de chirurgie 1887. p. 313. (Société de chirurgie.)
23. Trendelenburg, Ueber Operation der Ectopia vesicae. Centralblatt f. Chirurgie 1887. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, XVI. Kongress, p. 91.

Caselli (19) hat ein 20 Monate altes Mädchen mit Blasen-Ektopie nach der Methode von Ruggi operirt und geheilt. Er empfiehlt den Versuch, einen Kanal nach dem Rektum herzustellen.

Der Cohn'sche Fall (20) betrifft ein 12jähriges Mädchen mit 5markstückgrossem Defekte der Blase und Umgebung des Defektes mit festem, strahligem Narbengewebe. Der grösste Theil der sichtbaren Blasenschleimhaut trägt verhorntes Epithel. Klitoris gespalten, die Harnleiter-Mündungen sichtbar. Der Gang des Mädchens erinnert an den Gang bei Luxations-Becken.

Im Anschluss hieran beschreibt Cohn einen zweiten ähnlichen Fall bei einem 22jährigen Mädchen.

Richelot (22) bildete bei Ektopie der Blase mit sehr verdünnten Hauträndern zwei seitliche obere Lappen, von welchen er den linken so auf den Blasendefekt nähte, dass die angefrischte Fläche nach vorne sah, und auf diesen nähte er den rechten, so dass er also eine doppelte Schicht auf den Blasendefekt brachte. Ebenso wurden die grossen Labien an der Stelle der fehlenden vorderen Kommissur angefrischt und vereinigt und oberhalb der Symphyse wurde eine Oeffnung belassen, welche gerade der Mündung der Ureteren entsprach.

Trendelenburg (23) operirte nach seiner Methode mit glücklichem Erfolge eine Blasen-Ektopie bei einem 5jährigen Mädchen, indem er nach 4 Operationen den Verschluss vom Nabel bis zur äusseren Harnröhrenmündung bewirkte. Dagegen gelang es nicht, die Harnröhrenmündung, die eine quere Spalte bildete, normal zu gestalten. Trendelenburg hält es für zweckmässig, die Operation nach seiner Methode erst im 4.—7. Lebensjahre auszuführen, weil kleinere Kinder viel mehr in ihrem Kräftezustand leiden.

b) Neurosen der weiblichen Blase.

24. Parke and Davis, Rhus aromatica for Enuresis nocturna. Lancet 1887 I, p. 542.

Parke und Davis (24) empfehlen die Anwendung des flüssigen Extraktes der Wurzelrinde von Rhus aromatica (5 Tropfen Morgens und Abends) bei Enuresis nocturna. Da es tonisirend auf die Muskulatur der Blase und des Uterus wirkt, kann es auch bei Uterus-Blutungen angewendet werden.

c) Entzündungen der weiblichen Blase.

25. Broca, De la douleur dans les cystites et de son traitement chirurgical. Gazette hebdomadaire 1887, p. 450 u. 466.
26. Rush M. Brown, Fluid Extract of Corn Silk in the treatment of cystitis. New-York med. Record. Bd. XXXI, p. 226.
27. Bumm, Ueber gonorrhoische Mischinfektiónen beim Weibe. Deutsche medizinische Wochenschrift 1887, p. 1057.
28. Call, Cocain-Intoxikation bei Blaseninjektion. Medico-chirurg. Academie zu Madrid. Lancet 1887, I, p. 332.
29. Chaudelux, Note sur les injections vésicales d'éther jodoformé dans certains cas des cystites rebelles. Lyon médical 1887, Nr. 23.
30. Desnos, Phlegmon périutérin ouvert dans la vessie, cystite, taille vésico-vaginale. Clermont, Daix frères. 1887.
31. Emmet, Verdickung der Blasenschleimhaut. Transactions of the Obstetr. Society of New-York. American Journal of Obstetrics 1887, p. 852.
32. Foulis, Apparatus of washing out the bladder. Edinburgh medical Journal. Bd. XXXIII.
33. Gay, Chronic cystitis in the female relieved by an unusual operation. Boston med. and surg. Journal. Bd. 116, p. 357.
34. Guyon, Note sur la sensibilité de la vessie à l'état normal et pathologique. Gazette hebdomadaire 1887, p. 179.
35. Hamonic, De la cystite primitive chez la femme. Annales médico-chirurgicales franç. et étrang. Paris 1887, p. 201.
36. Hartmann, Les cystites douloureuses et leur traitement. Paris, Steinheil 1887.
37. Haultain, Exfoliation of the entire mucous membrane of the bladder. Obstetrical Society of Edinburgh. Edinburgh medical Journal. Bd. XXXIII, p. 173.
38. Horovitz, Die Cocain-Behandlung der katarrhalischen Schrumpfblase. Wiener medizinische Wochenschrift 1887, p. 1062.
39. Lavaux, Traitment des cystites douloureuses. Société de chirurgie, Séance du 8. Juin 1887. Gazette hebdomadaire 1887, p. 397.
40. Le Dentu, Cystite douloureuse. Société de Chirurgie, Séance du 8. Juin 1887. Revue de Chirurgie 1887, p. 571.
41. — Deux tailles vésico-vaginales pour cystalgie. Société de chirurgie, Séance du 17. Février 1887. Revue de chirurgie 1887, p. 232.
42. Löhlein, Diphtheritis der Blasenschleimhaut. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XIV, p. 584.
43. Segond, De la taille dans les cystites douloureuses. Semaine médicale 1887, p. 497.
44. Stanton, Cystitis in women. Internationaler Aerzte-Kongress in Washington. New-York med. Record. Bd. XXXII, p. 406.

Die Aetiologie der Entzündung der weiblichen Blase wird von zwei Autoren behandelt.

Bumm (27) betont die Häufigkeit der Infektion mit pyogenen

Mikroorganismen bei Gelegenheit der Tripperaffektion und erwähnt als Beispiel die eitrige Entzündung der Schleimhautfollikel der weiblichen Harnröhre, welche ganz ähnliche Verhältnisse zeigen, wie die Bartholin'schen Drüsen bei pyogener Infektion. Ebenso ist die gonorrhoische Cystitis nicht durch Gonokokken bewirkt, sondern durch eine andere Art von Kokken, welche mit den Gonokokken grosse Aehnlichkeit besitzen, gegen Farbstoffe (Gram'sche Färbung) sich jedoch anders verhalten. Sie gelangen durch den die Harnröhre füllenden Gonorrhöe-Eiter in die Blase.

Stanton (44) giebt als Ursachen der Cystitis beim Weibe Krankheitszustände der Uterus-Anhänge an, Zerrung der Blase durch Adhäsionen und Verhinderung der Harnausscheidung durch verschiedene Veranlassungen.

Guyon (34) unterscheidet bei Erkrankungen der Blase eine Sensibilität der Blasenwand gegen Spannung und eine Sensibilität gegen Berührung. Da bei schmerzhaften Erkrankungen der Blase besonders die Empfindlichkeit gegen Spannung gesteigert ist, so verwarf Guyon bei allen Anomalien der Blase, die mit Schmerzen verbunden sind, die landläufige Anwendung von Ausspülungen, welche dagegen angezeigt sind, wenn die Empfindlichkeit gegen Berührung ausgesprochen, aber nicht erhöht ist. Bemerkenswerth ist, dass die Empfindlichkeit des Körpers der Blase bei pathologischen schmerzhaften Zuständen die des Blasenhalses überwiegt; unter normalen Verhältnissen ist bekanntlich das Umgekehrte der Fall. Bei operativen Eingriffen in Fällen von grosser Schmerzhaftigkeit der Blase ist dieses Verhalten zu berücksichtigen.

Die medikamentöse Behandlung der Cystitis wird in folgenden Arbeiten erörtert.

Unter „katarrhalischer Schrumpfblase“ versteht Horovitz (38) einen Zustand von konzentrischer Hypertrophie der Blase in Folge von chronischen Katarrhen mit beträchtlicher Volumsbeschränkung der Blase. Einengung des Volums, so dass die Blase kaum 100 ccm Harn fast, Verdickung der Wandungen mit starker Faltung der Schleimhaut, Verlust der Elasticität und katarrhalische Veränderungen der Schleimhaut, sind die wichtigsten anatomischen Merkmale des Zustandes. Bei dieser Affektion empfiehlt Horovitz die Cocainisirung der Schleimhaut der Blase und zwar durch Einführung einer Cocain-Lösung von nicht unter 0,5 auf 20 Wasser; die besten Erfolge wurden mit einer Dosis von 0,7 : 20 erzielt, ohne dass irgend welche Intoxikations-Erscheinungen beobachtet werden konnten.

Chaudelux (29) empfiehlt zur Behandlung schmerzhafter Blasenkatarrhe die Einspritzung von 2 Gramm einer 13 $^{0}/_{0}$ igen Jodoformlösung in Aether. Die Einspritzungen, die Anfangs Schmerzen verursachen, sollen jeden 5. Tag wiederholt werden und die Quantität ist allmählich auf 6 Gramm zu steigern.

Rush M. Brown (26) empfiehlt ein flüssiges Extrakt von Cornsilk *) zur Behandlung der Cystitis. Das Medikament wird zu Einspülungen (1 Theelöffel voll auf $^{1}/_{2}$ Theetasse Wasser) zugesetzt und innerlich gegeben (10 Tropfen 3 Mal des Tages). Die Resultate sollen überraschend sein.

Lavaux (39) behandelt die Cystitis mit gutem Erfolge bloss mit Blasenausspülungen.

Dass man bei Anwendung toxischer Substanzen auf die Innenfläche der Blase vorsichtig vorgehen muss, beweist die Mittheilung von Call (28), welcher bei Injektion von 0,5 einer 1 $^{0}/_{0}$ Lösung von Cocainum muriaticum in die Blase konvulsivische Erscheinungen auftreten sah.

Foulis's (32) Apparat für Blasenspülung ist ein Heber-Apparat mit Glasgefäss (weil Sublimat Metallgefässe corrodirt).

Eine beträchtliche Anzahl von Arbeiten bespricht die chirurgische Behandlung der Cystitis.

In einer ausführlichen, mehr allgemein gehaltenen Abhandlung bespricht Broca (25) die Therapie der schmerzhaften Blasenkatarrhe vom historischen und allgemein therapeutischen Standpunkte aus, wobei er die männliche Blase in erster Linie berücksichtigt und erst in zweiter Linie die weibliche. Er kommt zu dem Schlusse, dass zunächst von den antiphlogistischen und narkotischen Mitteln und von den Instillationen von Argentum nitricum Gebrauch zu machen sei. Wenn aber die Schmerzhaftigkeit trotz aller Medikation ihre höchsten Grade erreicht, so ist die Eröffnung der Blase, und zwar beim Weibe durch die Kolpocystotomie, das am sichersten Erleichterung verschaffende Mittel.

In einem Falle von starker Dysurie mit Harndrang machte Emmet (31) zunächst seine Knopflochoperation und dann, weil diese erfolglos blieb, die Kolpocystotomie und führt endlich, weil ein Tumor im hinteren Scheidengewölbe fühlbar wurde, die Exstirpation der Uterus-Anhänge aus. Die Kranke starb und es fand sich als Grund der Blasenbeschwerden eine sehr bedeutende Verdickung der Blasenschleimhaut.

---

*) Die glänzenden Fäden im Innern der Maisknollen.

Bei einer 48jährigen Kranken, die an sehr schmerzhafter Cystitis litt, hatte Gay (33) alle gewöhnlichen Mittel vollständig erfolglos angewendet. Er entschloss sich daher zur Spaltung der Blase von der Scheide aus mit dem Thermokauter, aber es gelang nicht, diese Fistel offen zu erhalten. Um dies zu bewirken, brannte er mit einer glühenden Zange das ganze Septum zwischen Scheide einerseits, Blase und Harnröhre andererseits durch, von der Harnröhre bis hinauf zur Cervix uteri, so dass Harnröhre, Blase und Scheide eine gemeinsame Höhle bildeten. [!] Nach dieser Operation blieb die Kranke 4 Jahre bei bestem Wohlbefinden am Leben; nach 4 Jahren starb sie aber an Erbrechen, Diarrhoe und Coma. Gay empfiehlt diese Operation allerdings nur für ganz verzweifelte Fälle.

Hartmann (36) empfiehlt in allen schweren Fällen von schmerzhaften Entzündungen der weiblichen Blase, sei es auf tuberkulöser oder auf blennorrhoischer Grundlage, die Kolpocystotomie. [Der grösste Theil der Arbeit ist der Cystitis beim Manne gewidmet.]

Le Dentu (40) schloss eine Blasenscheidenfistel, welche wegen wahrscheinlicher tuberkulöser Entzündung eines Ureters und heftiger Blasenschmerzen von ihm angelegt war, nach 15 monatlichem Bestehen wieder durch die Naht. Die Kranke entleerte hierauf willkürlich ihren Harn 4—5 Mal des Tages ohne Beschwerden. Vollständige Heilung, „obwohl der Ureter krank blieb“.

Bei einer seit 7 Jahren bestehenden Cystitis mit Schmerzanfällen legte Le Dentu (41), nachdem die gewöhnlichen Mittel sich erfolglos gezeigt hatten, eine Vesico-Vaginal-Fistel an und beseitigte hierdurch die Schmerzanfälle. Nach 6 Monaten wurde die Fistel wieder geschlossen und es blieb nur häufigerer Harndrang in Folge von Reizbarkeit und Retraktion der Blase bestehen. In einem zweiten Falle legte Le Dentu bei tuberkulöser Entzündung der Blase und des rechten Ureters ebenfalls eine Blasenscheidenfistel an und zwar ebenfalls mit gutem Erfolge.

Segond (43) empfiehlt bei sehr schmerzhaften Blasenkatarrhen, mögen sie auf welcher Ursache immer beruhen, die Kolpocystomie. Es ist natürlich, dass vorher — ausser wenn es sich um unerträgliche Schmerzhaftigkeit handelt — der ganze anästhesirende und narkotische Heilapparat aufgeboten werden muss.

Es folgen nun noch 2 Fälle von totaler gangränöser Exfoliation der gesammten Blasenschleimhaut.

Haultain (37) sah in einem Falle von Retroflexio uteri gravidi mit Incarcerations-Erscheinungen auf der Innenfläche der Blase die

ganze Schleimhaut abgehoben und mit Konkrementen bedeckt; die Aussenfläche zeigte ausgedehnte entzündliche Auflagerungen.

Löhlein (42) fand bei einer nach Myomotomie gestorbenen Kranken in der Blase die ganze Schleimhaut abgehoben und an der Lösungsfläche durch grobkörnige Salzauflagerung vollständig rauh. Löhlein ist geneigt, diesen sonst nur bei Retroflexio uteri gravidi mit Incarceration beobachteten Befund darauf zurückzuführen, dass nach Entfernung des subserösen Uterustumors, der, obwohl links liegend, von rechts entsprang und den Uterus ganz um seine Längsachse gedreht hatte, eine plötzliche Veränderung in den Cirkulationsverhältnissen eintrat, welche zu einer dissecirenden Blutung unter die Blasenschleimhaut Veranlassung gab.

d) Verletzungen der weiblichen Blase.

45. Giraud, Des blessures de la vessie chez la femme dans les ablations de tumeurs abdominales. Lyon 1887, Imprim. nouvelle.
46. Homans, Treatment of wounds of the bladder. New-York, Med. Rec. Bd. XXXI. p. 69.
47. Ullmann, Ueber durch Füllung erzeugte Blasenrupturen. Wiener med. Wochenschrift 1887, p. 749.

Homans (46) hat zweimal bei Ovariotomien die Blase verletzt und die Wunde einmal mit fortlaufender und einmal mit 12 Knopfnähten aus Seide vereinigt. Beide Male Verweil-Katheter. Stets Heilung. Bei der Naht wurde die Schleimhaut nicht mitgefasst.

Einen sehr bemerkenswerthen Fall von Ruptur der Blase beobachtete Ullmann (47) auf der Albert'schen Klinik in Wien. Bei einer 53jährigen Frau sollte wegen eines 3 cm im Durchmesser messenden Blasensteines die Litholapaxie ausgeführt werden, zu welchem Zwecke die Blase mit Flüssigkeit ausgedehnt wurde. Es konnten aber nur 180 Gramm Flüssigkeit eingeführt werden. Während der Operation wurde plötzlich durch den Aspirator nichts mehr aspirirt und der per urethram untersuchende Finger gelangte durch eine 2 Finger weite Oeffnung der vorderen Blasenwand in das praevesicale Bindegewebe. Um das eröffnete Cavum Retzii zu drainiren, wurde nun oberhalb des Poupart'schen Bandes incidirt und 2 dicke Drains eingelegt. Die Heilung erfolgte durch Granulationsbildung in kurzer Zeit (10 Tage).

Eine Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von Blasenruptur in Folge starker Füllung ergiebt, dass der Fall Ullmann's der erste bei der weiblichen Blase beobachtete Fall dieser Art ist. Aus der geringen Zahl der bisherigen Beobachtungen geht hervor, dass das

Füllungsvermögen der Blase individuell sehr verschieden ist, ferner dass die Risse sowohl extraperitoneal (an der vorderen Wand) als intraperitoneal (hintere Wand) auftreten können; die Risse verlaufen gewöhnlich linear und sagittal, selten quer, und zwar scheint zuerst die Mucosa, dann die Muscularis, dann die Serosa zu platzen. Mehrfache Rupturen sind sehr selten, Divertikel-Bildungen begünstigen den frühzeitigen Eintritt der Ruptur. Das Bauchfell reisst am weitesten ein, die Mucosa am wenigsten. Endlich ist bemerkenswerth, dass diejenigen Blasen, welche schon durch geringe Füllung zur Ruptur gebracht werden, eine pathologische Beschaffenheit ihrer Wandungen zeigen.

e) Geschwülste der weiblichen Blase.

48. Davis, The importance of early recognition, diagnosis and surgical treatment of tumors of the bladder. Boston med. and surg. Journ. Bd. 117, p. 195.
49. Gibbons and Parker, Removal of tumour from Female Bladder by Supra-pubic Incision. Lancet 1887, II. p. 1111.
50. Herman, Primary cancer of female bladder; ovarian cystomata; growth removed by vaginal cystotomy; fresh growth again removed by a second operation; recurrence; secondary growths in other organs; third operation; death. Lancet 1887, II. p. 1164.
51. Jones, Case of papilloma of the bladder removed by the wire ecraseur by urethra. Lancet 1887, II. p. 65.
52. Kümmell, Zur Diagnose und Operation der Blasentumoren. Deutsche med. Wochenschrift 1887, p. 123.
53. Paquet, Taille hypogastrique pour une tumeur pédiculée de la vessie; Guérison. Société de chirurgie. Séance du 18. Mai 1887. Gazette hebdomadaire 1887, p. 347.
54. Wenning, Some general remarks on tumours of the bladder. Philad. med. News. 1887, p. 493.

Davis (48) empfiehlt besonders zur Entfernung gefässreicher Blasentumoren die Anlegung einer Vesico-vaginal-Fistel, jedoch heilen diese Fisteln schlecht in Fällen von malignen Tumoren der Blase, wie ein von Davis mitgetheilter Fall beweist.

Jones (51) fand bei einer 58jährigen Frau, die 6 Jahre an Blasenblutungen litt, einen gestielten Tumor von blumenkohlartiger Oberfläche an der Hinterwand der Blase ungefähr einen Zoll vom Harnröhren-Ursprung entfernt. Der Stiel war $^1/_2$ — $^3/_4$ Zoll lang und von der Dicke eines Gänsekiels. Die hochgradige Schmerzhaftigkeit, welche besonders gegen Ende der Harnentleerung eintrat, führt Jones darauf zurück, dass sich der Tumor vermöge seiner Exkursionsfähigkeit vor

die Urethra lagerte. Zugleich bestand Inkontinenz. Die Exstirpation wurde per urethram durch den Draht-Ekraseur leicht ausgeführt, und die Kranke wurde völlig geheilt. Der Tumor war wallnussgross und zottig und erwies sich als Papillom.

Kümmell (52) bespricht in eingehender Weise die Diagnostik der Blasentumoren und erwähnt an erster Stelle die Blutung, welche sich dadurch von Harnröhren- und Nierenblutungen unterscheidet, dass der Harnstrahl anfangs gar nicht oder sehr wenig mit Blut vermischt ist, zuletzt aber durch Beimischung von frischem Blut hellroth oder fast rein blutig wird. Weitere Symptome sind Störungen der Harnentleerung, meist häufiger Harndrang mit lebhaften Schmerzen und ohne die Möglichkeit, Harn zu entleeren, und die bekannten Begleiterscheinungen des Blasenkatarrhs. Die Untersuchung wird sich auf die etwaige Entleerung von Geschwulstpartikeln erstrecken und schliesslich die direkte Diagnose des Tumors durch Palpation und durch Besichtigung desselben zu stellen suchen, ein Vorgehen, welches bei der weiblichen Blase durch Anwendung der Hegar'schen Dilatatoren oder der Simon'schen Specula sehr leicht ist. Die operative Entfernung von Blasentumoren ist beim Weibe oft genug wenigstens bei kleinen, langgestielten Geschwülsten, durch die dilatirte Harnröhre möglich, indem man die Geschwülste mit Zangen fasst, abdreht, abquetscht oder mit einer galvanokaustischen oder Drahtschlinge abschnürt.

Bei nicht zu grossen Tumoren und nicht zu enger Scheide ist ferner die Kolpocystotomie ein sehr zu empfehlendes Verfahren. Bei breitbasigen Tumoren wird nach medianer Eröffnung der Blase von der Scheide aus der Tumor vorgezogen, ellipsenförmig umschnitten und von der Muscularis abgelöst, hierauf die Schleimhautwunde durch fortlaufende Katgutnaht vereinigt. Hierauf wird die Harnröhrenscheidenwunde durch mehrere fortlaufende Nahtreihen geschlossen. Kümmell hat auf diese Weise einen wallnussgrossen, breitbasigen, zottigen Tumor, der zwischen den Mündungen der Ureteren sass, mit gutem Erfolge exstirpirt.

Gibbons und Parker (49) entfernten einen Tumor aus der Blase eines 18jährigen Mädchens, indem sie durch die Harnröhre eine Drahtschlinge einführten und dieselbe mit dem durch eine Incisio suprapubica eingeführten Finger um die Basis des Tumors fixirten. Nach Zuschnürung der galvanokaustischen Schlinge und Entfernung des Tumors wurde die Stelle, an der er gesessen, mittelst Einführung einer kleinen elektrischen Lampe genau besichtigt und dann die Incisions-Wunde geschlossen.

In der in der Clinical Society of London dieser Mittheilung folgenden Diskussion erwähnte Braxton-Hicks zwei Fälle, in welchen er Blasentumoren einfach durch die dilatirte Harnröhre entfernt hatte.

In dem Falle von Herman (50), dessen Krankheits- und Operationsgeschichte aus dem Titel hervorgeht, handelte es sich um den seltenen Fall eines primären Blasenkrebses. Der Tumor sass an der Prädilektionsstelle dieser Tumoren, nämlich am Blasengrunde, und die recidivirenden Tumoren nahmen die Hinterwand der Blase ein.

Wenning (54) berichtet über einen Fall von Papillom der hinteren Blasenwand, der 8 Jahre vorher von Winckel operirt worden war*). In den 8 Jahren nach der Operation hatte sich die Kranke vollkommen gut befunden, bis sich die früheren Beschwerden wieder einstellten. Eine Radikaloperation fand Wenning unmöglich, da der Tumor an der hinteren Blasenwand über eine ungemein grosse Partie derselben sich flächenhaft ausbreitete. 14 Jahre nach der ersten Operation ging die Kranke zu Grunde.

f) Blasensteine.

55. Cauchois, Calcul de la vessie, extraction, guérison sans incontinence. Normandie médicale 1887, p. 225 und Revue de chirurgie 1887, p. 743.
56. Doyen, Lithotritie terminée par une taille vaginale. Société de chirurgie, Séance du 23 mars 1887. Revue de chirurgie 1887, p. 406.
57. Galgey, Suprapubic lithotomy in an elderly female, after removal of calculus by urethral dilatation had been unsuccess. Fully tried. British. medical Journal 1887, II. p. 123.
58. Geauthier, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'affection calculeuse chez la femme. Lyon 1887.
59. Guild, Urinary calculus. Alabama Med. and Surg. Journal 1887, p. 329.
60. Heydenreich, Du traitement des calculs vésicaux chez la femme. Semaine médicale 1887, p. 273.
61. Köhegyi, Entfernung von Blasensteinen mittelst der Kolpocystotomie. Centralblatt f. Gynäkologie 1887, p. 281.
62. Mac Gregor, Fatal case of vesical calculi. Boston medical and surgical Journal, Bd. 117, p. 583.
63. Pozzi, Calcul vésical chez une femme; extraction par dilatation immédiate progressive de l'urèthre; guérison sans incontinence d'urine. Gazette médicale 1887, p. 50.
64. Rowan, Case of vesical calculus. Austral. Med. Journ., Melbourne 1887, IX. p. 448.
65. Spencer, Lithotrity in a girl aged 11. British medical Journal 1887, II p. 993.

*) Beschrieben in „Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase.“ Stuttgart 1886 p. 514.

Cauchois (55) extrahirte durch die dilatirte Harnröhre einen Stein von 38 mm Länge und 41 mm Breite, ohne ihn zu zerbrechen. Heilung ohne Inkontinenz.

Pozzi (63) empfiehlt zur Dilatation der Harnröhre die Hegar'schen Dilatatoren und zwar bis die Einführung des Zeigefingers möglich ist.

Galgey (57) entfernte aus der Blase einer 63jährigen Frau 5 Steine und zwar durch Sectio suprapubica, nachdem die Entfernung per urethram zwar versucht, aber wegen der Anzahl der Steine aufgegeben worden war.

Ein Gegner der Kolpocystotomie zur Entfernung von Steinen aus der weiblichen Blase ist Heydenreich (60). Er ist der Ansicht, dass durch dieselbe keine viel grössere Oeffnung geschaffen werde, als durch die Dilatation der Harnröhre, und will sie für jene Fälle reservirt wissen, wo der Stein von mittlerer Grösse ist, so dass er eben nicht mehr durch die erweiterte Urethra extrahirt werden kann. Für grössere Steine empfiehlt er die Lithotripsie und wenn diese wegen Härte des Konkrements nicht ausführbar ist, die Sectio hypogastrica. Bei Kindern kommen nur die beiden letztgenannten Operationen in Betracht, höchstens könnte man an die blutige Erweiterung der Harnröhre denken, allein diese ist kein leichterer Eingriff als die Sectio hypogastrica.

Dass die Kolpocystotomie erlaubt, Steine grösseren Umfanges, als Heydenreich glaubt, zu extrahiren, zeigt der von Köhegyi (61) mitgetheilte Fall aus der Klinik von Professor Mann in Szegedin, welcher 2 Steine von 4,0 und 2,8, beziehungsweise 3,2 und 3,0 cm grössten Durchmessern auf diesem Wege entfernte. Wegen narbiger Verengung der Scheide (die Kranke war bereits 65 Jahre alt) musste eine Dilatation derselben der Operation vorausgehen. Trotzdem blieb der Raum beengt und die Operation wurde unter beträchtlichen Schwierigkeiten vorgenommen. Eine nach 3 Tagen auftretende arterielle Blutung erforderte die Anlegung von Umstechungsnähten und eine hanfkorngrosse Fistel machte eine Nachoperation nöthig. Die Harnkontinenz blieb ungestört.

Der ungünstige Fall von Mac Gregor (62) betraf eine Dame, bei welcher schon über 320 Steine abgegangen waren, und bei der man durch die Vagina deutlich eine grosse Anzahl kleiner Steine in der Blase liegend erkannte; allein diese Steine erwiesen sich als eingekeilt und es konnten nur einzelne nach Spaltung der sie überdeckenden Schleimhautschicht entfernt werden. Die Kranke starb 48

Stunden nach der Operation und bei der Sektion fand sich im Becken der linken Niere ein enormer Stein von 51 Unzen Gewicht, $6^3/_8$ Zoll Längendurchmesser und $16^5/_8$ Zoll grösstem Umfange; ausserdem lagen neben ihm eine grosse Anzahl kleinerer Steine.

Pozzi (63) entfernte durch die mit Hegar'schen Dilatationen erweiterte Harnröhre einen Blasenstein von 3,8 cm Breite und 5 cm Länge. 4 Tage nach der Operation war bereits wieder die Kontinenz hergestellt.

Spencer (65) machte wegen Enge der Harnröhre bei einem 11jährigen Mädchen die Lithotripsie.

g) Fremdkörper in der weiblichen Blase.

66. Bailey, Foreign body in bladder of a child. St. Louis Cour. med. 1887, p. 47.
67. Freund, H. W., Zur Kasuistik der Fremdkörper in den weiblichen Genitalien. Centralblatt für Gynäkologie 1887, p. 817.
68. Gross, Sur la cystotomie chez les jeunes sujets. Deuxième congrès français de chirurgie. Procès verbal. Paris 1887.
69. Harrison, On suction in the removal of foreign bodies from the bladder. Lancet 1887, II. p. 855.
70. Poncet, Extraction de la vessie d'une femme d'une grosse épingle fixée par sa pointe dans la paroi antérieure de la muqueuse vésicale. Province médicale 1887, p. 807.
71. Reynier, Corps étrangers dans la vessie. Communication faite à la Société Médicale Neuchâteloise. Berichtet in British med. Journ. 1887, II. p. 431.
72. Ripoll, Extraction d'un corps étranger de la vessie. Revue médicale de Toulouse 1887, p. 154.
73. Valerani, Contributo alla storia dei corpi stranieri in vescica. L'osservatore 1887, p. 673.

Freund (67) beobachtete einen Fall, wo eine in die Harnblase eingeführte Haarnadel mit der einen Spitze durch die Blasenwand und das vordere Scheidengewölbe in die Scheide drang, während die andere die Blasenwand gleichfalls perforirend durch den Musc. bulbo-cavernosus hindurch in das linke grosse Labium sich einbohrte, während der Bügel in der Blase blieb. Die Haarnadel wurde in toto an dem in die Scheide hereinragenden Ende extrahirt.

Gross (68) entfernte durch die Sectio suprapubica aus der Blase eines 13jährigen Mädchens eine Haarnadel, deren Entfernung durch die Harnröhre trotz wiederholter Versuche nicht gelungen war. Im Anschlusse an diese Mittheilung betont Gross die Leichtigkeit der Ausführung dieser Operation bei jugendlichen Individuen, weil bei solchen

die Harnblase noch eine längliche Form besitzt und weil die Umschlagstelle des Bauchfelles auf die hintere Blasenwand noch höher liegt als bei Erwachsenen, eine Verletzung des Bauchfelles daher viel weniger zu fürchten ist. Da Verweilkatheter von Kindern schlecht ertragen werden, so ist zur Verhinderung des Eintretens einer Harninfiltration die Blasennaht auszuführen. Die Heilung wird zwar durch die Blasennaht nicht verkürzt, aber steht bei dem bei jungen Individuen vorauszusetzenden guten Gesundheitszustande der Harnorgane viel weniger in Frage als bei Erwachsenen. Als Nahtmaterial ist Seide dem Katgut vorzuziehen. Die Nähte sollen die ganze Dicke der Blasenwand mit Ausnahme der Schleimhaut umgreifen.

Harrison (69) benützte früher zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Blase den Lithotriptor, in neuerer Zeit aber bedient er sich eines Katheter mit grosser Oeffnung, der mit einer Gummi-Saugflasche in Verbindung steht. Da die Fremdkörper meist von länglicher Gestalt sind, können sie durch Ansaugen aus der mit Wasser gefüllten Blase in das Fenster des Katheters gebracht und so entfernt werden.

Poncet (70) entfernte bei einer 45jährigen Kranken nach Dilatation der Harnröhre eine Shawl-Nadel aus der Blase, welche sich in die Schleimhaut eingespiesst hatte; die betreffende Stelle musste erst incidirt werden, bevor es gelang, die Nadel zu extrahiren.

Reynier (71) entfernte aus der Blase eines jungen Mädchens mittelst einer gebogenen Zinksonde eine Haarnadel durch die Urethra.

Ripoll (72) entfernte aus der Blase eines 17jährigen Mädchens mittelst Sectio urethralis bilateralis einen $8^1/_2$ cm langen Bleistift von 7 mm Durchmesser, nachdem derselbe 85 Tage in der Blase verweilt war.

Valerani (73) entfernte aus der Blase eine Haarnadel, deren beide spitze Enden sich durch das Septum vesico-vaginale durchgespiesst hatten und in die Scheide hervorragten. Die Erweiterung der Harnröhre wurde durch Einführung erst des kleinen, dann des Zeigefingers vorgenommen, die beiden kleinen Vesico-Vaginalfisteln schlossen sich nach der Entfernung des Fremdkörpers von selbst; auch die durch Dilatation der Harnröhre entstandene Inkontinenz schwand sehr rasch.

IV. Krankheiten der Ureteren beim Weibe.

a) Physiologie und Untersuchungsmethoden.

74. Kelly, Palpation and sounding of the female ureters. Trans. of the obst. Soc. of Philad. Americ. Journ. of obst. 1887, p. 1294.
75. Müller, P., Ueber künstlichen zeitweiligen Harnleiterverschluss. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 689.

76. Samschin, Beobachtungen über die Funktionen der Ureteren an einer Frau mit grosser Recto-vesico-vaginal-Fistel. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 297.
77. Schultz, De l'exploration des urétères chez la femme. Nouvelles Annales d'obstétrique et de gynécologie. 1887, Juni.
78. Tuchmann, Die Diagnose der Blasen- und Nervenkrankheiten mittelst der Harnleiter-Pincette. Berlin 1887.
79. Warkalla, Ueber Absperrung der Harnleiter von der Scheide aus zu diagnostischen Zwecken. Arch. f. Gyn. Bd. XXIX. p. 289.

Die interessanten Beobachtungen, welche Samschin (76) bei einem günstig gelagerten Falle von grosser Blasenscheidenfistel, wobei die beiden Ureteren-Mündungen gleichzeitig dem Gesichte zugänglich gemacht werden konnten, über die Funktion der Ureteren angestellt hat, werden von ihm in folgenden Schlussätzen zusammengefasst.

1. Die Kontraktion der Harnleiter geschieht peristaltisch, wobei durch jede Kontraktion eine grössere oder kleinere Quantität des Harns sich entleert.

2. Die Kontraktionen der Mündungen beider Ureteren kommen nicht synchronisch zu Stande.

3. Die Zahl der Kontraktionen während ein und desselben Zeitabschnittes ist verschieden für ein und denselben Ureter während zu verschiedenen Zeiten angestellten Beobachtungen.

4. Die allgemeine Harnmenge, welche durch jeden Harnleiter während eines bestimmten Zeitabschnittes entleert wird, ist nicht beständig, ebenso wie die mittlere Harnmenge, welche mittelst jeder Kontraktion entleert wird, — sie schwankt zwischen 0,8—2 ccm.

5. Die maximale Harnmenge, welche durch eine einzelne Kontraktion entleert wurde, ergab 4 ccm.

6. Es gelang nicht, ein Oefterwerden der Kontraktionen der Harnleiter nach reichlichem Getränk zu konstatiren.

Die bisherigen Methoden, den Harn einer Niere getrennt von dem der andern zur Untersuchung zu bringen, sind sämmtlich unsicher, zum Theil aber auch sehr eingreifender Art (z. B. die Anlegung einer Nierenbeckenfistel nach Czerny) und geben demnach noch keine befriedigenden Resultate. Deshalb sucht Müller (75) das Ziel dadurch zu erreichen, dass er den Ureter während seines Verlaufs zur Blase entweder vom Rektum oder von der Scheide oder von den Bauchdecken aus komprimirt. Geeignete Stellen hierfür befinden sich dicht unterhalb der Symphysis sacroiliaca sinistra, wo der linke Ureter nur 1 cm von derselben entfernt ist. Der hierfür Anfangs gebrauchte Apparat bestand aus einem Hebel mit Pelotte, der auf einer Metallschiene ruht, welche mittelst Gurt am Oberschenkel befestigt wird. Der Druck ist auf einen so grossen Theil der seitlichen Beckenwand

auszudehnen, dass der Ureter in den Bereich dieses Druckes fallen muss. Da aber auch dieser Apparat nicht die nöthige Sicherheit bot, ersetzte ihn Müller mit einem mit Quecksilber zu füllenden Gummiballon, der auf ein Klystir-Rohr aufgesetzt ist. Der Apparat wird in der Seitenlage eingeführt. An der Leiche gelang der Verschluss des Ureters vollkommen, an Lebenden wurde es erst einmal versucht und, wie Müller glaubt, ebenfalls mit gutem Erfolge. Ausserdem kann der Ureter im grossen Becken komprimirt werden; hier müsste durch eine Pelotte von den Bauchdecken auf den Ureter gedrückt werden, jedoch hat Müller hierüber an Lebenden keine Versuche angestellt.

Mit der Kompression des einen Ureters kann beim Weibe die Katheterisation des anderen Ureters verbunden werden.

Tuchmann (78) hat seine Methode des temporären Harnleiterverschlusses in der Weise modifizirt, dass er nicht mehr die Harnleiter-Mündung verschliesst, sondern die Harnleiter-Klappe in die Pincette fasst.

Kelly (74) hat Sänger's Methode der Untersuchung der Ureteren besonders werthvoll für die Diagnose von Harnleiter-Erkrankungen gefunden. Durch die genaue Erkenntniss des Verlaufs des Harnleiters, den er bimanuell abtastet, ist Kelly im Stande, die Katheterisation mit dem Pawlick'schen Katheter mühelos und rasch auszuführen.

Schultz (77) erwähnt drei Methoden der Untersuchung der Ureteren: 1. die direkte Palpation, 2. den künstlichen Verschluss, 3. die Katheterisation des einen Ureters. Im normalen Zustande ist der Harnleiter schwer zu palpiren, viel leichter in pathologischen Zuständen, wo man ihn vom Kaliber eines Gänsekiels bis eines Bleistiftes und darüber fühlen kann, besonders auf einer harten Unterlage, z. B. auf der Beckenwand oder auf dem Kopfe der Frucht. In Bezug auf den temporären Verschluss eines Ureters erwähnt Schultz die bisher gekannten Methoden, besonders die von West, Tuchmann, Heurteloup, Polk u. A. Unter den Methoden der Katheterisation eines Ureters bespricht er hauptsächlich die Methode von Pawlick und empfiehlt zum Katheterismus der Harnleiter die Füllung der Blase mit ca. 200 Gramm einer antiseptischen Flüssigkeit. Die Querfalte, die von einer Harnleitermündung zur anderen verläuft, ist der beste Leitpunkt für die Einführung des Katheters in die Harnleitermündung.

Warkalla (79) hat unter Sänger's Leitung Versuche über die Umstechbarkeit des Harnleiter zum Zwecke temporärer Absperrung

angestellt. Seine an Leichen angestellten Versuche ergaben, dass es bei Uebung nicht sehr schwierig ist, um den Harnleiter eine Ligatur zu legen, ohne ihn — wie Hegar gethan hat — zuerst frei zu präpariren. Von 13 versuchten Unterbindungen gelangen 10, jedoch ging in 2 von diesen Versuchen die Ligatur durch die Blase. Als geeignetste Stelle bezeichnet Warkalla die Stelle des Harnleiters, welche sich etwa $^1/_2$ cm unterhalb der durch den äusseren Muttermund gehenden Horizontallinie befindet. Zur Ausführung empfiehlt Warkalla ferner die Anwendung von Nadeln mittlerer Krümmung (1,3 cm Krümmungsradius). Die Ausführung an der Lebenden wird in folgender Weise vollzogen:

Nach vorgängiger Palpation der Harnleiter in gewöhnlicher Rückenlage führt man einen gedeckten Lapis-Träger ein und bezeichnet die Lage des Harnleiters an einer Stelle, welche etwa $^1/_2$ cm tiefer als der äussere Muttermund liegt. Hierauf wird in Knieellenbogenlage die vordere Scheidenwand und das vordere Scheidengewölbe mit einem Simon'schen Spiegel freigelegt und der angemerkte Punkt aufgesucht; wenn dieser sich an der richtigen Stelle befindet, wovon man sich durch nochmalige Tastung überzeugt, so sticht man die Nadel mittelst eines hinlänglich langen Nadelhalters etwas oberhalb jener Stelle, 6—8 mm nach innen von ihr ein und führt sie in schräger Richtung zur Längsachse des Körpers mindestens ebensoweit nach aussen von der angemerkten Stelle heraus. Fühlt man nach Zuschnüren des Fadens eine Anschwellung des Harnleiters oberhalb der Ligatur, so ist damit bewiesen, dass die Operation gelungen ist. Die Anstechung der Blase wird dabei vermieden und wenn sie vorkommen sollte, so wäre sie ungefährlich. Eine Quetschung, Entzündung oder Nekrose erleidet der Harnleiter durch die Ligatur nicht, weil immer auch mehr oder weniger Bindegewebe mitgefasst wird; jedoch dürfte statt der vollen Unterbindung schon das einfache Anziehen der Fadenschlinge genügen, um den Harnleiter unwegsam zu machen.

Bei Anwendung der Knieellenbogenlage kann man mit der Nadel dreister in die Tiefe gehen, ohne zu befürchten, dass die Blase verletzt wird; erforderlich ist hierzu aber eine mässige Füllung der Blase mit 150 gr Flüssigkeit. Bei stärkerer Füllung würde die Blase zu sehr gedehnt und die Harnleiter verzogen. Der Einwand Krukenberg's, dass durch die Harnleiter-Ligatur Nierenerkrankungen bewirkt werden können, ist nicht stichhaltig, weil die Unterbindung ja doch nur für kurze Zeit ausgeführt wird.

b) Dilatation und Entzündung der Ureteren.

80. Cabot, A case of hysterotomy for de relief of Pyelitis from obstruction. Boston med. and surg. Journ. Bd. 116. p. 517.
81. Fenwick, Clottage of ureter. Med. Soc. of Lond. Lancet 1887, I. p. 576.
82. — Córkage of the ureter with clot in cases of advanced cancer of the kidney. Lancet 1887, I. p. 1280.
83. Guillet, Kyste de la trompe gauche, fixée dans le petit bassin par des brides peritonéales et comprimant la vessie et l'urétère gauche; Cystite et Urétéropyélite ascendante. Mort. Gaz. méd. 1887, p. 471.
84. Hallé, Urétérites et pyélites. Thèse de Paris 1887.
85. — Les maladies chirurgicales de l'urétère; son exploration. Gaz. des hôpitaux. 1887, p. 925.
86. Thacher, Dilated ureters. New-York med. Record. Bd. XXXI. p. 362.

Bei einem Falle von Pyelitis in Folge von Kompression des Ureters durch eine Ovarialcyste und ein Uterusmyom entfernte Cabot (80) zunächst die Ovarialcyste, um den Ureter zu befreien, und als dies sich als ungenügend zeigte, auch das Myom. Es trat vollständige Genesung ein.

Nach einer eingehenden Studie des anatomischen Verlaufes der Ureteren beim Manne und beim Weibe weist Hallé (84 und 85) besonders darauf hin, dass sich beim lebenden Weibe der Harnleiter vom seitlichen und vorderen Scheidengewölbe aus ganz deutlich bis zu seiner Einsenkung in die Blasenwand verfolgen lässt. Auf diese Weise lässt sich auch das pathologische Verhalten der Ureteren gerade beim Weibe eingehend studiren. Die entzündlichen Erkrankungen des Ureters werden von Hallé in zwei Gruppen getheilt; bei der ersten Gruppe findet man die Harnleiter erweitert und klappenförmig verengt, die Erweiterung kann das Kaliber einer Dickdarmschlinge erreichen, die Verengungen dazwischen sind durch vorspringende Falten und Spangen gebildet. Die klinischen Symptome der ersten Gruppe bestehen in Pyurie, welche mit der Entleerung ganz klaren Harns abwechseln kann, ferner in Polyurie (bis zu 4 Liter pro die), Nierenschmerzen, welche auf einen Eintritt temporärer Verlegung des Harnleiters deuten, Appetitmangel, Erbrechen, Abmagerung, fahle Gesichtsfarbe — Erscheinungen, welche aus der bestehenden chronischen Urämie zusammen mit der langwierigen Eiterung resultiren. Bei der objektiven Untersuchung findet man beide Nieren durch die Pyelitis vergrössert und den Ureter in einen verdickten, knotigen Strang umgewandelt, sowohl in seinem oberen als in seinem unteren im Becken gelegenen Theile. Diese Entzündungen der Harnleiter sind aufsteigende, die Blasenerkrankung also die primäre Erscheinung.

Bei der zweiten Gruppe von Entzündungen des Ureters handelt es sich um eine Periureteritis fibrosa und der Harnleiter findet sich von einer dicken Lage fibrösen, kallösen Gewebes eingeschlossen, so dass er selbst bei der Sektion schwer zu isoliren ist. Auch diese Entzündungsform ist eine aufsteigende und meist blennorrhoischen Ursprungs. Manchmal finden sich im Harnleiter umschriebene narbige, oft ringförmige Verengerungen, welche durchaus den Strikturen der männlichen Harnröhre analog sind. Bei der Sektion einer Frau, die an einer aufsteigenden Uretero-pyelitis zu Grunde gegangen war, fand Hallé sogar multiple Geschwüre der Harnleiter-Schleimhaut.

Die Ursachen der chronischen Entzündung können aber auch von den Nachbarorganen kommen, unter welchen beim Weibe besonders die akuten und chronischen Entzündungen des Uterus und seiner Umgebung, die Phlegome der Ligg. lata und chirurgische oder durch Entbindung verursachte Verletzungen der Harnwege zu nennen sind.

Die tuberkulöse Entzündung der Harnleiter ist selten eine ascendirende, von der Blase ausgehende, sondern viel häufiger absteigend und von der Niere ihren Ausgangspunkt nehmend.

Was die Steinbildung im Nierenbecken betrifft, so ist dieselbe bei den aufsteigenden Entzündungsformen eine sekundäre und die Steine bestehen wegen der durch die Entzündung und Eiterung hervorgerufenen alkalischen Reaktion des Sekretes aus Phosphaten. In anderen Fällen ist die Konkrementbildung im Nierenbecken primär, die Steine bestehen aus Uraten und die entzündliche Reizung des Ureters fehlt ganz oder ist sekundär.

In Bezug auf die Therapie der Entzündungen der Ureteren und des Nierenbeckens wird obenan die Beseitigung der Ursachen gestellt, namentlich die Beseitigung der Cystitis durch antiseptische Massregeln in leichten sowohl als in schweren Fällen, in welch letzteren die „Enthaltsamkeit" besonders betont wird. Die Nephrotomie wird für die Fälle von Pyonephrose für geeignet gehalten; erst in zweiter Linie folgt die Nephrektomie, welche indicirt ist, wenn die Nephrotomie sich als ungeeignet erweist, oder in Fällen von sehr voluminösen Tumoren der Niere, für welche die transperitoneale Methode geeignet erscheint. Niemals aber darf die Nephrektomie ausgeführt werden, bevor nicht durch exakte Untersuchung der Harnsekretion der Gesundheitszustand der anderen Niere festgestellt ist. Dies letztere soll geschehen durch eine exakte Untersuchung der Ureteren, durch Palpation und ferner durch Untersuchung des isolirten Sekretes jeder der beiden Nieren; letztere lässt sich nur unsicher durch Kompression eines Ureters, viel

sicherer durch Katheterisation des Harnleiters erreichen. In Bezug auf die Palpation der Ureteren greift Hallé auf die Untersuchungen Sänger's, in Bezug auf die Katheterisation auf die Methode von Pawlick zurück.

Die Entzündung der Blase, des linken Ureters und des Nierenbeckens bei der Kranken Guillet's (83) war durch eine allseitig adhärente Tubencyste veranlasst, welche auf Blase und linken Ureter drückte. Die Kranke ging, da eine Operation wegen Unklarheit der Diagnose unterlassen worden war, unter urämischen Erscheinungen zu Grunde.

Thacher (86) fand ungefähr in der Mitte des Ureters einer weiblichen Leiche einen kleinen Schleimhautpolypen von 1—1½ Zoll Länge. Der Polyp erwies sich als cystisch und der Hohlraum enthielt eine granulirte Masse und abgestossene Epithelien. Die Erweiterung des Nierenbeckens war keine ausserordentlich starke.

Fenwick (81 und 82) führte bei Nierenblutungen die „Blut-Tamponade des Ureters“ aus. Dieselbe besteht darin, dass von der Blase aus ein Aspirator in den Ureter der kranken Seite eingeführt und durch denselben Blut angesaugt wird. Durch gleichzeitige Kompression des Ureters von Rektum oder Vagina aus wird das angesaugte Blut zur Gerinnung gebracht und dadurch der Stillstand der Nierenblutung ermöglicht.

V. Urogenitalfisteln.

a) Behandlungsmethoden im Allgemeinen.

87. Bozeman, Künstliche und kombinirte Drainige der Blase bei Urinfisteln und Komplikationen derselben. Internat. Kongr. in Washington. New-York Med. Record. Bd. XXXII. p. 296.

Bozeman (87) hat Dilatatoren hergestellt, welche den Zweck haben, die narbigen Ränder der Urinfisteln zu erweitern und zu erweichen und zugleich eine Drainage für den Harn zu bilden. Er nennt diese Instrumente „intravaginale und vulvovaginale Drainage-Stützen“. Sie sind entweder aus hartem oder weichem Material (Schwammstreifen mit Oelseide überzogen). Die intravaginalen Dilatatoren sind kürzer, die vulvovaginalen, welche sich besonders für liegende Stellung der Kranken und bei Dammdefekten eignen, sind länger. Die harten Dilatatoren haben Durchmesser von 30—65 mm, die weichen bis zu 70 mm. Die letzteren werden dicker in dem

Maasse, als sie sich mit Harn durchtränken und schmiegen sich dann der Gestalt der Scheide mehr an.

Die Vortheile dieser vorbereitenden Dilatationsmethode formulirt Bozeman in folgende Schlussätze:

1. Die grösste Aufmerksamkeit bei Operationen von Urinfisteln ist darauf zu richten, dass die bestehenden Komplikationen vor der Operation beseitigt werden.

2. Die Kolpokleisis ist eine verwerfliche Operation, denn sie vernichtet die Funktion der Genitalorgane und führt zu Cystitis, Steinbildung, Pyelitis und anderen Krankheiten; sie wird durch die vorbereitende Dilatationsmethode überflüssig.

3. Die kombinirte Drainage und die Dilatation ist von grossem Werthe, denn sie vermindert die üblen Folgen der Harn-Inkontinenz und verkürzt die Dauer der Behandlung durch Ermöglichung einer schnelleren Heilung der Incisionen und Verminderung der Narbenbildung.

4. Die Methode giebt auch in nicht operablen Fällen ein palliatives Mittel an die Hand, welches die Inkontinenz leichter ertragen lässt und dadurch die Nothwendigkeit der Kolpokleisis umgeht.

5. Die Dilatationsmethode wird das Feld der Kolpocystotomie bei Cystitis erweitern, indem sie die durch Inkontinenz bewirkten Uebelstände beseitigt.

6. Die Operation, welche Bozeman Uretero-Cystotomie nennt, gefolgt von Sondirung des Ureters und Behandlung von Ureter und Nierenbecken, wird im Stande sein, die Nephrotomie und Nephrektomie bei Stein-Nieren und Obstruktion der Ureteren zu beschränken.

b) Harnröhren-Scheiden-Fisteln.

88. Alloway, Case of unusual injury to female urethra. Canada Med. and. Surg. Journ. Montreal 1887/88, p. 357.
89. Fritsch, Ueber Plastik der weiblichen Harnröhre. Centralbl. f. Gyn. 1887, p. 475.
90. von Herff, Zur Behandlung der Harnröhrenscheidenfisteln. Frauenarzt 1887, Heft 1.
91. Lebedeff, Behandlung der Blasenscheidenfisteln bei totalem Harnröhren-Defekt. Ejened klin. gaz. St. Petersburg 1887, p. 601 u. 617 (russisch).
92. Runge, Abreissung des Blasenhalses von der Harnröhre, totaler Defekt der hinteren Harnröhrenwand; plastische Bildung einer neuen Harnröhre. Heilung. St. Petersburger med. Wochenschr. 1887, p. 165.

Fritsch (89) schlägt für Fälle von grossen Blasenscheidenfisteln mit Zerstörung der Harnröhre folgendes Verfahren einer Harnröhrenplastik vor:

Neben der Harnröhrenrinne wird rechts und links eine 1 cm breite und ca. 2 cm lange rechteckige Schleimhautstelle angefrischt und nun wird rasch aus der kleinen Schamlippe ein grosser Lappen ausgeschnitten, dessen Stiel der eine Klitoris-Schenkel bildet. Diesen Lappen, der viel grösser sein muss, als er später bleiben soll, dreht Fritsch ungefähr um einen rechten Winkel, so dass der sagittale innere Rand des Lappens oben rechtwinkelig auf der Harnröhre liegt und gerade mit der Harnröhrenmündung abschneidet. Naht. 14 Tage bis 3 Wochen nach Entfernung der Suturen wird dann erst die Blasenscheidenfistel geschlossen. In einem anderen Falle hat Fritsch durch 2 Lappen von rechts und links eine neue Harnröhre gebildet. Solche Harnröhren fungiren völlig normal.

von Herff (90) behandelt die Blasenscheidenfisteln mit theilweiser Zerstörung der Harnröhre in der Weise, dass er die narbigen Fistelränder rings herum excidirt und dann die Ränder des Harnröhrendefektes von den Rändern des Scheidenwanddefektes der Fläche nach trennt. Die Harnröhrenwunde wird dann der Länge nach vereinigt und über dieser Naht wird die Scheidenwunde der Quere nach vernäht. Damit nicht durch etwa öfters nothwendige Katheter-Einführung bei der Nachbehandlung die Heilung der Harnröhren-Wunde gestört werde, legt von Herff einen Verweil-Katheter ein. Bei der nach dieser Weise operirten Kranken wurde allerdings ein Verschluss der Harnröhre erzielt, aber die Kontinenz der neugebildeten Harnröhre wurde keine ganz vollständige.

Der Fall Runge's (92) betrifft eine Kranke, welche bei ihrer ersten Entbindung eine tiefe Verletzung der vorderen Scheidenwand im Bereiche der Harnröhre und des Blasenhalses davongetragen hatte. Ein unvollendeter Zangenversuch seitens eines praktischen Arztes dürfte wohl die Ursache dieser tiefen Zerstörung gewesen sein, um so mehr, als das Becken bei der nachherigen Messung keineswegs verengt gefunden wurde. Runge fand die hintere Wand der Harnröhre vollständig fehlend, die Gegend derselben wird angedeutet durch 2 kleine Läppchen, welche giebelartig in den Scheideneingang hineinragen; hinter diesen befindet sich eine für den kleinen Finger passirbare Oeffnung in der vorderen Scheidenwand, welche in die Blase führt und aus der sich die hochrothe Blasenschleimhaut vorwölbt. Die Scheide ist stark narbig verengt. Ausserdem besteht eine Mastdarmscheidenfistel.

Nachdem die Scheide durch das Bozeman'sche präparatorische Verfahren genügend dilatirt worden war, machte Runge folgende Operation: „Nachdem die Fistel stark gegen die Harnröhrenlappen

herabgezogen ist, wird ihr Rand breit angefrischt. Diese Anfrischung wird sodann nach unten auf der herabgezogenen Scheidenwand in längs-ovaler Form in einer den Harnröhrenlappen entsprechenden Länge fortgesetzt. Dann wird der untere Rand der Harnröhrenlappen wund gemacht und jetzt so genäht, dass der obere Abschnitt der Lappen mit dem Fistelrande, der untere Abschnitt mit der angefrischten Partie der vorderen Scheidenwand vernäht wird, wodurch ein Kanal entsteht, der ca. 3 cm lang ist, dessen Innenwand aber natürlich nicht mit Schleimhaut ausgekleidet ist. Die Nähte werden mit feinen Augennadeln und Juniperus-Katgut No. 0 ausgeführt. Den Schluss der Operation bildet eine Umsäumung der neugeschaffenen Harnröhrenmündung mit feinen Nähten.“ Einführung von Jodoform-Wattebäuschchen in die Scheide und eines weichen Katheters durch die neue Harnröhre in die Blase. Heilung per primam. Nach 6 Wochen konnte die Kranke im Sitzen und Liegen den Harn 2 Stunden halten.

c) Blasen-Scheiden- und Blasen-Uterin-Fisteln.

93. Anderson, Recto-vagino-vesical-fistula, postmortem disclosures. South. Clinic. Richmond 1887, p. 325.
94. Arnott, Vesico-vaginal fistula. Transact. of the Med. and Phys. Soc. Bombay 1887.
95. Ash, Vesico-vaginal-fistula without an anaesthetic. North Carolina Med. Journ. Wilmington 1887, p. 293.
96. Burbank, Vesico-vaginal-fistula. North Carolina Med. Journ. Wilmington 1887, p. 136.
97. Ciccone, Una piccola nota sulle operazioni fistolari uro-genitali della donna. Terapia moderna. Napoli I. p. 132.
98. Cowart, Tannic acid in the treatment of vesico-vaginal-fistula; history of a case. Medic. herald, Louisville 1887/88, p. 506.
99. Duncan, W., On the best method of treating extensive vesico- and recto-vaginal-fistulae. British medical Journ. 1887, II. p. 936.
100. Ebermann, Instrument zum Fassen der angefrischten Fistelränder. Trudi Obsh. Rusckwrach v. Moskve 1887 (russisch.)
101. Filimonowa, Vesico-uterinfistel. Sitzungsbericht der St. Petersburger Gesellschaft f. Gynaekologie u. Geburtshilfe vom 17. Dezember 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 294.
102. Garino, Contributo alla cura delle fistole uro-genitali mediante cruentazione e sutura. Bolletino della sezione di cult. di scienze med. n. R. Accademia d. fisiocrit. di Siena 1887, p. 503.
103. Jeannel, Note sur sept observations de fistules vésico-vaginales et deux observations de fistules recto-vaginales. Revue médicale de Toulouse 1887, p. 1.
104. Lancial, Fistule vésico-vaginale datant, de 20 ans; abscés retro-utérin

et pelvi-péritonite; péritonite suppurée, mort. Journ. de sciences méd. de Lille 1887, p. 6.
105. Le Bec, Fistule vésico-vaginale; rétrécissement du vagin par bride transversale; oblitération du vagin; guérison complète. Gaz. des hôpitaux 1887, p. 795.
106. Lenger, Fibromyome de la matrice etc.; Fistule vésico-vaginale. Lüttich 1887, 13 p.
107. Locatelli, Obliterazione trasversale della vagina per complicata fistola vescico-vaginale. Gaz. degli ospedali. Milano 1887, p. 610.
108. More Madden, Treatment of Vesico-vaginal and Vesico-uterin Fistulae. Academy of Medicine in Ireland. Lancet 1887, I. p. 1136.
109. Parona, Fistole vescico-vaginali. Annali universali di medicina e chirurgia. Milano 1887, p. 389.
110. Rose, Ueber die Anlage einer Harnröhre im Mastdarm und die Schwierigkeiten dieser Operation. 60. Naturforscher-Versammlung zu Wiesbaden. Sektion für Chirurgie. Ausserdem: Therapeutische Monatshefte 1887, p. 423.
111. Rydygier, Zur Operationstechnik schwieriger Fälle von Blasenscheidenfisteln. Berl. klin. Wochenschr. 1887, p. 568, auch Przegl. Cck. Kraków 1887, XXVI. 9. 73.
112. Sacré, Fistule vésicale cervico-utéro-vaginale superficielle. Journal de médecine, chirurgie et pharmacologie. Bruxelles 1887, p. 97.
113. Scherck, Two cases of vesico-vaginal fistula, cured without operation. New-Orleans medical and surgical Journ. 1887, p. 199.
114. Souchon, A case of vesico-cervico-vaginal fistula requiring seventy days of preparatory dilatation before operating; success of the operation. New-Orleans medical and surg. Journ. 1887, p. 194.
115. Terry, Morell, Parto distócio; fistula vesico-uterina; curación por la posición y el cateterismo repetido. Gac. med. de Granada 1887, p. 545.
116. Tillaux, De l'occlusion du vagin dans le cas de fistule vésico-vagino-utérine. Gaz. de Gyn. 1887, p. 196.
117. Vulliet, De la suture perdue dans l'opération de la fistule vésico-vaginale. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1887, p. 512. (Naht mit Jodolseide).
118. Wölfler, Zur operativen Behandlung der Urinfisteln (Blasen-, Scheiden-, Gebärmutter-Fisteln). Centralbl. f. Chirurgie. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XVI. Kongress, p. 95.

Bei einer grossen Blasen-Scheidenfistel mit starker narbiger Verengung der Scheide suchte Le Bec (105), ohne vorher die stenotische Vagina zu dilatiren, zunächst den Defekt direkt zu verschliessen. Da dies aber erfolglos blieb, entschloss er sich zur queren Obliteration der Scheide, welche erst nach der 3. Operation definitiv gelang. Die Kranke soll bis jetzt keine Beschwerden durch die Genitalatresie haben.

Ciccone (97) macht in einer kurzen Notiz darauf aufmerksam, dass man Urigenitalfisteln möglichst frisch zur Vereinigung bringen soll.

W. Duncan (99) beschreibt 2 Fälle von schwierigen und kom-

plizirten Blasenscheidenfistel-Operationen. Im ersten Falle war es wegen narbiger Schrumpfung und Fixation des Narbengewebes an die seitliche Beckenwand unmöglich, die Fistelränder einander nahe zu bringen und zu vereinigen. Duncan nahm deshalb Zuflucht zu einer Lappen-Transplantation und löste zunächst einen $1^3/_4$ Zoll langen und 1 Zoll breiten Lappen möglichst dick aus der linken Vaginalwand und der Innenfläche des linken Labium majus, ohne sein oberes und unteres Ende abzutrennen. Durch Unterschieben von Carbollint wurde die Wiederanheilung des Lappens verhindert. Erst nach 14 Tagen wurde der so präparirte Lappen vom unteren Ende abgeschnitten und an die angefrischten Fistelränder transplantirt. Heilung bis auf 3 kleine Fistelöffnungen, von welchen 2 durch sofortige Nachoperation, die dritte ganz in festem Narbengewebe liegende aber erst durch die 5. Nachoperation geschlossen werden konnte. Auf ähnliche Weise wurde eine gleichzeitig bestehende Scheiden-Mastdarmfistel durch Lappen-Transplantation geschlossen.

In einem zweiten Falle von grossem Blasenscheidendefekt gelang es trotz starker Cikatrisation die Fistelränder an einander zu bringen und die Fistel nach Simon zu verschliessen.

Im Anschluss an den ersten Fall empfiehlt Duncan in Fällen, wo die direkte Vereinigung unmöglich ist, die Lappen-Transplantation und zwar in 2 Zeiten auszuführen.

Garino (102) veröffentlicht eine interessante Kasuistik von 14 Harngenitalfisteln aus der Klinik von Professor Novaro in Turin. In 3 Fällen handelte es sich um kombinirte Fisteln. Unter diesen 17 Fisteln befindet sich eine Harnröhrenscheidenfistel, 3 Harnröhren-Blasenscheidenfisteln, 5 Blasenscheidenfisteln, 3 oberflächliche Blasen-Gebärmutter-Scheidenfisteln, 4 tiefe Blasen-Gebärmutter-Scheidenfisteln und eine Scheiden-Mastdarmfistel.

13 Kranke wurden durch im Ganzen 16 Operationen geheilt; eine starb an septischer Peritonitis.

Was die Operationsmethode von Novaro betrifft, so richtet sich diese im Wesentlichen nach Simon's Vorschriften. Die Nahtlinie wird womöglich quer angelegt und als Nahtmaterial Katgut und Karbolseide verwendet. Bei starker Narbenverengerung der Scheide wird die blutige Spaltung der Narbenstränge mit unmittelbar darauffolgender Vereinigung dem vorbereitenden allmählichen Dilatationsverfahren von Bozeman vorgezogen.

Jeannel (103) empfiehlt die Operation der Harngenitalfisteln Verneuil's Methode: Kauterisation der Fiseltränder in 1—1,5 cm

breiter Zone mit dem Thermokauter, Anfrischung der granulirenden Stellen mit der Curette nach Abstossung des Brandschorfes, Naht. Die Resultate Jeannel's entsprechen dieser Operationsmethode: unter 7 Fällen nur 3 Heilungen, einmal vollständiger Misserfolg nach 3, einmal nach 2 Operationen, einmal Erfolg nach der dritten Operation und einmal spätere Spontanheilung, nachdem eine Operation erfolglos geblieben war. Nach diesen Resultaten wird die Methode wohl wenig Freunde gewinnen.

In einem Falle von kombinirter grosser Blasen- und Harnröhrenscheidenfistel und totalem Dammdefekt mit Verletzung des Septum recto vesicale beschreibt Locatelli (107) eine Verschlussoperation der Scheide, die in der Weise ausgeführt wurde, dass der Rest der hinteren Scheidenwand an den bestehenden Rest des Septum urethro-vaginale angenäht wurde. Auf diese Weise konnte natürlich nur eine Kontinenz für den Harn erzielt werden, während der Darm inkontinent blieb.

More Madden (108) weist darauf hin, dass in der allergrössten Mehrzahl der Fälle von Harngenitalfisteln instrumentelle Entbindungen die Ursache der Kontinuitätstrennung waren. Wenn der Verschluss der Fisteln mit den gewöhnlichen Mitteln nicht erzielt werden kann und eine Restitutio in integrum nicht möglich ist, so handelt es sich um 3 Arten von Operationen: 1. Trachelorraphie und hierauf plastische Operation zum Verschluss der Vesico-cervical-Fistel; 2. Verschluss des Os uteri, endlich 3. Einnähung des Os uteri in den Substanzverlust der Blase.

Rose (110) operirte neuerdings (es ist bereits der dritte von ihm operirte Fall dieser Art) eine Patientin mit Urogenitalfistel in der Weise, dass er die Scheide verschloss und eine Kommunikation ins Rektum oberhalb des Schliessmuskels anlegte. Die Kranke ist hergestellt und wieder vollkommen arbeitsfähig geworden.

Rydygier (111) ist ein Anhänger der Fisteloperationen nach Simon und wendet das Bozeman'sche präparatorische Verfahren in Fällen von starker Narbenkonstriktion an, um die Scheide zu dehnen. Er hat von 21 Blasenscheidenfisteln nur in einem Falle Misserfolg erzielt, wo es sich um eine Geisteskranke handelte. In 2 Fällen komplizirter Art musste aber ein aussergewöhnliches Verfahren eingeschlagen werden. Der erste dieser Fälle betraf eine Kranke mit sehr grossem Blasenscheiden-Defekt, 2 cm oberhalb der Harnröhre beginnend und bis zur vorderen Muttermundslippe reichend, mit starrer Fixirung des vorderen rechten Fistelrandes am Schambogen. Rydygier spaltete die Portio vaginalis nach beiden Seiten, zog die vordere Muttermundslippe her-

unter und nähte sie in den Blasendefekt ein; um eine Zerrung der heruntergezogenen Muttermundslippe zu vermeiden, wurden die Anschlingungs-Fäden liegen gelassen und ihre Enden an der Innenfläche der Oberschenkel durch Nähte fixirt; es blieben 2 Fistelöffnungen zurück, die durch 2 Nachoperationen geschlossen wurden.

Im zweiten Falle kam es nicht zur Durchführung des ganzen Operationsplanes. Rydygier wollte zuerst am unteren Fistelrande die quere Obliteration der Scheide machen und nach deren Verheilung die ganze hintere Vaginalwand abpräpariren, unter der Portio quer durchtrennen und nun diesen zungenförmigen Lappen nach vorne in die ursprüngliche Fistelöffnung transplantiren, so dass ein neues Scheidenlumen gebildet wird und das Os uteri wieder in dieses hineinmündet. Nach Ausführung der queren Obliteration entzog sich aber die Kranke der Behandlung. Noch mehr empfiehlt schliesslich Rydygier, zuerst aus der hinteren Vaginalwand den Lappen zu bilden und zunächst ihn nach vorne zu transplantiren und an den oberen Fistelrand einzunähen; dann würde vom unteren Fistelrand die quere Obliteration gemacht, und endlich sollte unter der Querobliteration eingeschnitten und der Rest des Lappens der hinteren Scheidenwand abgelöst werden.

Bemerkenswerth ist zum Schlusse, dass bezüglich der Aetiologie der Fisteln Rydygier glaubt, dass mehr der lang dauernde Druck des Kopfes gegen das Septum urogenitale als die direkte Einwirkung manueller und instrumenteller Entbindungsversuche die Entstehung der Blasenscheidenfisteln bewirke.

Souchon (114) dilatirte die sehr stark narbig kontrahirte Scheide und die Cervix uteri 70 Tage lang mittelst des Tieman'schen Mastdarm-Dilatators, und brachte dann die Fistel auf operativem Wege zum Verschluss.

Tillaux (116) beobachtete in einem Falle 3 Fisteln, eine Blasenscheidenfistel, eine Harnröhrenscheidenfistel und eine Cervical-Blasenfistel. Behandlung: quere Obliteration.

Scherck (113) heilte 2 Blasenscheidenfisteln durch alle 4 Tage wiederholte Aetzungen mit Lapis inf. Gleichzeitig heisse Injektionen. Der Verschluss war in einem Falle nach 17 Tagen, im zweiten nach 8 Aetzungen erzielt.

In einem Falle von Blasen-Scheiden-Gebärmutter-Fistel, bei welcher die Hysterokleisis hätte ausgeführt werden müssen, isolirte Wölfler (118) die Ränder des Blasendefektes von den mit der Blasenwand versenen Rändern des Scheiden-Defektes und nähte die Blase isolirt mit

Etagennähten, indem er die Schleimhaut nicht mitfasste. Es trat prima intentio ein. Für die innersten Nähte empfiehlt Wölfler in solchen Fällen die Verwendung von Katgut.

d) Uretergenitalfisteln.

119. Gusserow, Ein Fall von Nephrektomie wegen Ureterenfistel. Charité-Annalen 1887, Bd. XII. p. 630.
120. Houzel, Fistule vésico urétéro-vaginale. Société de chirurgie. Séance du 23. Fevr. 1887. Gazette hebdomadaire 1887, p. 156.
121. Josephson, Ureter-Genitalfistlar hos qvinnan. Stockholm 1887.
122. Pozzi, Fistule urétéro-vesico-vaginale. Société de chirurgie. Séance de 23. Fevr. Gazette hebdomadaire 1887, p. 156.
123. Secheyron, Des abouchements anormaux de l'urétère à la vulve et au vagin. Assoc. française pour l'avancement des sciences; section des sciences médicales. (Toulouse). Semaine médicale 1887, p. 410.

Secheyron (123) hat die äusserst seltene Missbildung beobachtet, dass der abnorm gelagerte Ureter sich in das Scheidengewölbe öffnete. Diese abnorme Oeffnung kann in verschiedener Höhe liegen und bis zur Seite der Harnröhre herabsteigen.

In einem Falle von doppelseitigem Ovarialcystom mit interligamentärer Entwickelung des linksseitigen Tumors hatte Gusserow (119) die beiden Tnmoren exstirpirt. Der linke Ureter war während der sehr mühsamen Entwickelung des linksseitigen Tumors sichtbar gewesen und eine Verletzung desselben hatte man sehr sorgfältig zu vermeiden gesucht. Während der Wundheilung bildeten sich Abscesse in der Bauchwunde und ein grösserer Abscess in der linken Regio iliaca. Derselbe wurde geöffnet und aus der Abscesshöhle zeigte sich nach 3 Monaten zum ersten Male Urinabgang. Man machte den Versuch, den Ureter von der Bauchwunde aus zu erreichen aber vergebens und es wurde — 6 Monate nach der Ovariotomie — die Nephrektomie mittelst Lumbar-Schnittes gemacht. Heilung.

Gusserow glaubt, dass in diesem Falle der Ureter während der Operation höchstens nur leicht verletzt wurde, möglicherweise hat sich jedoch die Fistel erst später gebildet, indem der Ureter in eine Abscesshöhle zu liegen kam.

In einem 2. Falle von Ovariotomie war der rechte Ureter in eine Ligatur mitgefasst worden, ungefähr eine Hand breit von seiner Einmündung in die Blase entfernt. Der Tod erfolgte an Sepsis. Bei der Sektion erwies sich der Harnleiter oberhalb der Ligatur um das Dreifache erweitert und zeigte eine schlitzförmige Ruptur; seine Wand war weich und eitrig infiltrirt. Das Nierenbecken und die Kelche

waren erweitert, die Niere nicht vergrössert, die Rindensubstanz geschwollen.

Houzel (120) operirte den oberen Theil der Fistel mittelst der Methode Bozeman's, den unteren schloss er durch Bildung und Einnähung eines Lappens aus der Vulvar-Schleimhaut.

Josephson (121) stellt 13 Fälle von Ureter-Uterin-Fisteln zusammen, denen er einen selbstbeobachteten 14. Fall anfügt. Die linksseitige Fistel war bei der 24jährigen Kranken, Trägerin eines allgemein verengten Beckens bei der 3. mit der Zange beendigten Geburt entstanden. Es wurde, da andere Operationsmethoden nicht möglich waren, die Exstirpation der linken Niere vorgenommen und zwar mittelst lateraler Incision von der Spitze der 12. Rippe bis zur Crista ilei. Die Ausschälung gelang leicht; Heilung. Nach Josephson's Anschauung haben bei Ureter-Uterin-Fisteln die anderen Operations-Methoden neben der Nephrektomie wenig oder keine Bedeutung; es muss nur festgestellt sein, welcher Ureter beschädigt ist und dass die andere Niere gesund ist.

Bezüglich der Aetiologie dieser Art von Fisteln wird die Geburt beschuldigt, und zwar die direkte Verletzung durch die Zangenlöffel oder durch den Druck seitens des kindlichen Kopfes; besonders wenn der Harnleiter bereits durch entzündliche Prozesse an die Cervix fixirt ist, kann ein Cervix-Riss den Harnleiter verletzen. Endlich können im Wochenbett entzündliche Prozesse mit Abscessbildung eine Ureterfistel bewirken.

Im zweiten Theile der Abhandlung stellt Josephson die Fälle von Ureter-Scheidenfisteln aus der Litteratur zusammen und bespricht Aetiologie, Symptome und Behandlung.

Pozzi (122) heilte eine Ureter-Vesico-Vaginalfistel, indem er zu beiden Seiten längs des Ureters zwei klappenförmige Lappen bildete und diese Rinne, die in die Blase geführt wurde, über einer Sonde zu einem Kanal vernähte.

VI. Chirurgische Krankheiten der Nieren.

Die zuletzt berichteten Arbeiten über Ureterfisteln leiten auf das Gebiet der Nierenchirurgie hinüber. Der Umstand, dass die Chirurgie der Nieren wegen des ätiologischen Zusammenhanges gewisser Formen von Nierenerkrankungen mit Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane in der Neuzeit auch von Interesse für den Gynäkologen wird,

macht es wünschenswerth, in diesem Berichte auch die Chirurgie der Nieren, soweit dies möglich ist, zu berücksichtigen. Es ist natürlich, dass nur Arbeiten über chirurgische Erkrankungen beim Weibe hier berichtet werden, aber es liegt in der Natur der Sache, dass namentlich in Bezug auf allgemeine Arbeiten, Operationsmethoden etc. über die spezielle gynäkologische Litteratur hinausgegriffen werden musste.

a) Allgemeines.

124. D'Antona, Chirurgia renale. Archivio ed atti della società italiana di chirurgia. Bd. III. Rom 1887, p. 218.
125. Desnos, De la néphrotomie et de la néphréctomie. Gazette médicale de Paris 1887, p. 4, 15, 28, 38.
126. Discussion sur la chirurgie des reins. Congrès français de chirurgie. Procès-verbal 1887.
127. Dunning, The anatomy and surgical importance of the perirenal cellulo-adipose tissue and renal capsule. Internat. Kongress zu Washington. New-York med. Record. 1887, p. 311.
128. Wagner, Der gegenwärtige Zustand der Nieren-Chirurgie. Schmidt's Jahrbücher. Bd. CCXIII. p. 272.

Nach Dunning (127) ist die Fettkapsel und die fibröse Kapsel der Niere ein Schutz für die Niere, indem Entzündungen in der Nachbarschaft hier eine Barriere finden, und ausserdem verhindert die Fettkapsel eine Zerrung der Nerven. Bei 3 Arten von Operationen wird die Kapsel der Niere durchschnitten, nämlich bei der Nephrorrhaphie, bei der Nephrotomie und bei der Nephrektomie. Dunning schlägt vor, bei diesen Operationen alle zerfetzten Stellen der Fettkapsel, wenn sie nicht zu gefässreich sind, zu entfernen und die fibröse Kapsel zu belassen. Die bei der Exstirpation der Niere entstehende Höhle wird sich durch Granulationen füllen.

In einer sehr lesenswerthen Abhandlung bespricht d'Antona (124) in kritischer Weise die gegenwärtig für die Nephrektomie und Nephrotomie geltenden Indikationen und die Mortalitätsverhältnisse bei den einzelnen Affektionen der Niere, welche chirurgische Behandlung erheischen. Indem er angesichts der noch immer hohen Mortalitätsziffer der Nierenexstirpation (43—47 %) vor allzu leichtherziger Anwendung dieser Operation warnt, weist er mit Recht darauf hin, dass ein einer Niere beraubtes Individuum sehr leicht lädirbar bleibt, indem die zuzückbleibende eine Niere wegen der gesteigerten Funktion viel leichter erkrankt und diese Erkrankung viel ernster wird, als bei Vorhandensein der beiden Organe.

Für die bewegliche Niere zieht d'Antona, auch wenn die

Schmerzen noch so erheblich wären, die Nephrorrhaphie vor, da die Nephrektomie bei beweglicher Niere 40,9 % Mortalität aufweist. Bei bösartigen Tumoren ergiebt die Nephrektomie äusserst ungünstige Resultate (61,2 % und darüber), so dass d'Antona diejenigen nicht beneidet, welche sich leichten Herzens zur Operation entschliessen. Bei Traumen mit Vorfall der Niere kann deren Entfernung indicirt sein; jedoch tadelt d'Antona mit scharfen Worten das Vorgehen Bardenheuer's, welcher bei Carcinom des Uterus absichtlich einen Theil des Harnleiters mit entfernte und dann die entsprechende gesunde Niere exstirpirte. Bei Nierensteinen ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen. Bei Behandlung der Hydronephrose und der Cystenniere wird ebenfalls die Punktion des Tumors zuerst vorzunehmen und die Nephrektomie erst zu unternehmen sein, wenn die nach der Punktion etwa offen bleibende Fistel dies erforden sollte. Bei Nierenvereiterungen und Nierentuberkulose kann Angesichts des Ernstes dieser Erkrankungen die Schwere des operativen Eingriffes nicht in's Gewicht fallen und deshalb ist hier die Nephrektomie möglichst frühzeitig zu unternehmen. Sehr merkwürdig ist in dieser Beziehung ein Fall d'Antona's, in welchem nach Nephrektomie bei Tuberkulose und ausgedehnter Vereiterung einer Niere vollständige Heilung eintrat, worauf die Kranke concipirte und ein blühendes Kind gebar. Ueber die unverschliessbare Harnleiterfisteln als Indikation zur Operation spricht sich d'Antona nicht näher aus.

Was die Operationsmethode betrifft, so zieht d'Antona die Lumbarincision der Laparotomie, wo er die Wahl hat, stets vor; die Grösse des Tumors und sein Verhalten zu den übrigen Bauchorganen kann jedoch im gegebenen Falle die Entfernung per laparotomiam nothwendig machen. In einem Falle von grossem Tumor machte d'Antona einen grossen Bogenschnitt vom unteren Rande der 10. Rippe ausgehend bis zur Crista ilei mit breiter Resektion der 11. Rippe; in einem anderen Falle schnitt er in die Bauchdecken ein und drang subperitoneal bis zur Niere vor (Incisio abdomino-extraperitonealis).

Den Schluss der Abhandlung bildet die Mittheilung von 5 neuen Operationsfällen*), davon 2 bei Frauen ausgeführt, einmal wegen Echinococcus der Niere — Incisio per laparotomiam, Sepsis, Tod — und einmal bei partieller Hydronephrose, wobei die Differentialdiagnose von Ovarialcyste sehr schwierig war; die Operation geschah ebenfalls

*) Die 4 ersten Fälle sind veröffentlicht in „Saggi di Chirurgia Addominale".

per laparotomiam und die Kranke genas. Die 3 übrigen Fälle betreffen eitrige Pyelonephriten mit Steinbildung; zwei Fälle wurden mit Bogenschnitt in der Lumbargegend, einer auf abdomino-extraperitonealem Wege operirt; nur ein Kranker (Lumbarschnitt) genas, die übrigen starben.

Auf dem französischen Chirurgen-Kongresse für 1886 waren die chirurgischen Erkrankungen der Nieren und die Operationsmethoden Gegenstand einer eingehenden Diskussion (126).

Le Dentu hat 3 Nephrektomien gemacht, eine wegen Ureterfistel, eine wegen Steinniere und eine wegen Nierentuberkulose; in dem letzten Falle blieb eine Fistel, im zweiten erkrankte die zweite Niere und nur im ersten war die Heilung eine vollständige. Die lumbare Incision wird von Le Dentu stets der transperitonealen vorgezogen und letztere kann nur für Ausnahmsfälle zugelassen werden. Auch bei Wanderniere ist es möglich, die Exstirpation der Nieren ohne Verletzung des Bauchfelles zu vollenden. Von üblen Zufällen während der Operation wird besonders die Eröffnung der Pleura, die namentlich bei Resektion der rechten Rippe, aber auch ohne eine solche Resektion vorkommt, erwähnt.

Als Indikationen für die Nephrektomie werden erwähnt: Nierensarkome bei Erwachsenen, gutartige Neubildungen, beginnende Tuberkulose der Niere, Ureterenfisteln und -Rupturen; Kontra-Indikationen sind Nierensarkome bei Kindern, Carcinome in jedem Alter und vorgeschrittene Tuberkulose. Bei schmerzhaften Wandernieren, Nierensteinen, Hydronephrose und Nieren-Vereiterungen ist, je nachdem der Fall gelagert ist, die Nephrektomie oder die Nephrotomie zu machen. Bei Wandernieren kommt ausserdem die Nephrorrhaphie sehr in Betracht. Bei Hydronephrose wird die Nephrotomie mehr am Platze sein, nöthigenfalls von vorne nach Laparotomie. Bei Nieren-Vereiterungen wird besonders dann die Nephrektomie nothwendig, wenn man zu lange zugewartet hat; bei früheren Operationen würde in vielen Fällen die Nephrotomie genügt haben. Leider führt die letztere Operation nicht selten zu persistirenden Fisteln.

Lucas-Championnière betont, dass, wenn man auch die Indikationen der Nephrektomie und der Nephrotomie nicht haarscharf scheiden kann, man doch im Allgemeinen sagen muss, dass bei Nierentumoren und -Fisteln die Nephrektomie, bei Vereiterungen und Steinen dagegen die einfache Incision angezeigt ist. Von den 4 Operirten Lucas-Championnière's starben 2, die eine war schon beinahe sterbend, als sie zur Operation kam, die andere (Hydronephrose) starb an Urämie,

weil die zweite Niere nicht sufficient war. Von den beiden Operationsmethoden zieht auch er den Lumbarschnitt vor, jedoch ist die Eröffnung der Bauchhöhle nicht vollkommen zu umgehen, besonders in Fällen schwieriger Diagnose, wo die Laparotomie bestimmt ist, die Situation aufzuklären. Obwohl die Nephrotomie eine einfachere Operation ist als die Nierenexstirpation, so ist es doch keineswegs zu empfehlen, stets einer eventuellen Nephrektomie die Nephrotomie vorauszuschicken, weil durch eine entstehende Fistel die zweite Operation ungünstige Verhältnisse findet.

Bouilly hat 2 Nephrotomien bei Nieren-Vereiterungen und 2 Nephrektomien bei Wanderniere ausgeführt, alle mit glücklichem Erfolge. In dem ersten Falle von Nephrotomie, welche Bouilly mit dem Thermokauter ausgeführt hatte, blieb eine Fistel bestehen, die $2^1/_2$ Jahre eiterte, bis endlich der Eitersack nach vorne in das Kolon durchbrach; von diesem Momente an schloss sich die Fistel.

Reliquet hat 3 Mal die Nephrotomie gemacht, in zwei Fällen von Nierenabscess und in einem Falle von Nierenkrebs. In allen Fällen bestanden quälende Nierenkoliken, welches Symptom ausnahmslos nach der Nephrotomie verschwand oder wenigstens sich verringerte. Reliquet giebt deshalb zu bedenken, ob nicht in Fällen von quälenden Nierenkoliken, welche allen anderen Mitteln trotzten, die Nephrotomie zu versuchen wäre.

Demons operirte einen Fall von Nierenabscess mittels Nephrotomie, aber mit tödtlichem Ausgange. Dagegen glückten 2 Fälle von Nephrektomie, die eine auf lumbarem Wege wegen Stichverletzung der Niere, die andere auf transperitonealem Wege. In letzterem Falle war die Diagnose auf Ovarialtumor gestellt worden, nach der Laparotomie aber entpuppte sich der Tumor als Nierensarkom; die Exstirpation und Stielbildung war hierbei sehr leicht.

Malherbe machte die Nephrektomie in einem Falle von Nierenabscess, der sich im Anschlusse an ein Wochenbett entwickelt hatte. Die Operation wurde auf lumbarem Wege gemacht, jedoch das Bauchfell unabsichtlich eröffnet. Nach Vernähung desselben wurde die Niere extrahirt. Die Kranke wurde nicht geheilt, sondern nur gebessert, weil die andere Niere nicht ganz normal funktionirt.

Schwartz nephrotomirte eine Kranke mit grossem Nierenabscess, und zwar, weil die Geschwulst nur nach vorn und gar nicht gegen die Lendengegend vorsprang, auf transperitonealem Wege. Drainage; Heilung nach 5 Monaten. Bemerkenswerth ist auch hier, dass die enormen Cystalgien nach der Incision schwanden und dass gar kein Harn durch

die Wunde abging. Die zweite Niere hypertrophirte funktionell nach der Operation.

Ollier befürwortet als beste Methode der Nephrektomie die von ihm so benannte subkapsuläre Nieren-Exstirpation. Er versteht darunter die Ausschälung der Niere aus ihrer fibrösen Kapsel und die Zurücklassung der letzteren. Diese Methode eignet sich ganz besonders bei starken Adhäsionen auf der Oberfläche der fibrösen Kapsel und bringt 2 schwer ins Gewicht fallende Vortheile: Die Vermeidung der unabsichtlichen Verletzung des Bauchfelles bei starken Adhärenzen und die geringere Gefahr der Blutung. Die Form der Incisionswunde und die Länge derselben ist nach Ollier ziemlich gleichgültig; er hat in einem Falle eine 34 cm lange Incision gemacht und scheut sich durchaus nicht, die 12., ja sogar die 11. Rippe zu reseciren, aber subperiosteal. Endlich erwähnt Ollier das Auftreten von Reflex-Erscheinungen nach Entfernung einer Niere, z. B. Kongestion nach den Eingeweiden oder nach der Haut, Speichelfluss etc., welche Symptome er auf die Zuschnürung des Plexus renalis bei der Ligatur zurückzuführen geneigt ist.

Jeannel laparotomirte wegen Erscheinungen von Darmokklusion und fand nach Ausführung der Laparotomie einen nicht diagnostizirten Tumor der Niere, welchen er nach Erweiterung der Bauchöffnung durch einen transversalen Schnitt exstirpirte. Der Tumor hatte sich zwischen die Blätter des Mesenterium's hinein entwickelt und den Dickdarm komprimirt.

Péan führt an der Hand der Statistik von Brodeur aus, dass die Nephrotomie die Gefahren, die man ihr zuschrieb, bei weitem nicht bietet. Auch der Vorwurf, dass sie zu unheilbaren Fisteln führe, ist nach Péan's Erfahrungen gänzlich ungerechtfertigt, denn diese Fisteln bleiben niemals länger bestehen als einige Wochen und in einzelnen Fällen entleert sich kein Tropfen Harn durch die Fistel.

Die hauptsächlichsten Erörterungen Péan's sind der Nephrektomie gewidmet. Auf diese Operation setzt Péan grosse Hoffnungen, denn seine eigenen Resultate sind glänzende, da von 7 Operirten nur eine starb, und diese nicht an der Operation, sondern weil auch die zweite Niere erkrankt war. Péan zieht der Laparotomie den Lumbar-Schnitt vor, und zwar räth er denselben über die 12. Rippe hinauf, jedoch ohne Resektion derselben, und über die Crista ossi ilei herab zu verlängern, wenn die Grösse des Tumors dies erfordern sollte. Er hält die Nephrektomie für angezeigt bei Hydronephrose, Cysten-Niere, bei Verwundungen der Niere, bei Steinniere, bei eitrigen und nicht eitrigen Entzündungen, bei Geschwülsten und Fisteln. Den transperitonealen

Weg der Operation will er auf die sehr grossen Nierentumoren beschränkt wissen. Bei Wanderniere stellt er die Nephrorrhaphie obenan und erst wenn diese unthunlich ist, soll die Nephrektomie gemacht werden.

Böckel machte bei zweifelhafter Diagnose (Ovarialcyste oder Mesenterialtumor) eine Laparotomie, fand aber eine Echinokokken-Geschwulst der Niere, die er exstirpirte.

Doyen machte 2 Nephrektomien, die eine bei urämischen Symptomen nach spontanem Schlusse einer Nierenfistel, die andere bei Pyonephrose. Im Anschlusse an den letzteren Fall bemerkt Doyen, dass er die Ansicht Pasteur's, es gebe nur eine die Fermentation des Harnes bewirkende Mikrobe, nicht annehmen könne, sondern er kenne 7 oder 8 Arten, die diese Wirkung ausüben.

Segond beabsichtigte in einem Falle von Nierentumor eine Nephrotomie, entschloss sich aber wegen der Grösse des Tumors während der Operation zur Exstirpation der Niere, welche er nach Hinzufügung eines transversalen Hautschnittes nach der subkapsulären Methode ausführte. Die Heilung der Wunde wurde durch den Ausbruch eines Wund-Erysipels verzögert. Für die Wanderniere hält Segond die transperitoneale Exstirpation, die er in einem Falle mit Glück ausführte, für die beste Methode.

Trélat schloss die Diskussion über Nieren-Chirurgie mit der Erörterung folgender Fragen:

1. Ist im einzelnen Falle die Nephrotomie oder die Nephrektomie vorzuziehen?

2. Ist nach der lumbaren oder transperitonealen Methode zu verfahren?

3. Ist die Niere intra- oder extracapsulär zu entfernen?

Bezüglich der ersten Frage hält Trélat die Zahl der Fälle für gering, in welchen man überhaupt eine Wahl zwischen Nephrotomie und Nephrektomie hat. Bei Tumoren, dislocirten Nieren und Fisteln befürwortet er die Nephrektomie, dagegen kann bei Steinen und Eiterungsprozessen die Entscheidung zweifelhaft sein. In Bezug auf den zweiten Punkt hält Trélat in den zweifelhaften Fällen, in welchen die Entscheidung zwischen Nephrotomie und Exstirpation schwankt, ein- für allemal die Lumbar-Incision für geboten. Bei sehr grossen Tumoren empfiehlt sich entweder die transperitoneale oder „paraperitoneale“ Methode (laterale und bogenförmige Incision mit Schonung des Bauchfelles). Die letztere Methode hält Trélat für sehr vor-

theilhaft, weil sie eine leichte Ausschälung der Niere erlaubt und auch sehr grosse Tumoren entfernen lässt.

Endlich hält Trélat mit Ollier die subkapsuläre Ausschälung für die vortheilhafteste und am wenigsten gefährliche Methode.

Die beiden Abhandlungen von Desnos (125) und Wagner (128) sind zusammenfassende Aufsätze über die Kasuistik der jüngsten Jahre.

b) Diagnostik.

129. Belfield, Digital exploration of the Kidney with report of three cases. New-York medical Record, Bd. XXXI. p. 537.
130. Discussion on Nephro-lithotomy. Clinic. Soc. of London. Lancet 1887. I. p. 370.
131. Hoeves, van der, Nephrotomie und Nephrektomie. Niederländ. Kongress der physikalischen und medicinischen Wissenschaften. Semaine médicale. 1887, p. 430.
132. Ralf, On certain nephralgias simulating renal calculus. Meeting of the British Medical Ass. in Dublin. New-York med. Record, Bd. XXXII. p. 281.

Im Hinblick auf die Gefährlichkeit der Nephrektomie und die meist grosse Schwierigkeit einer exakten Diagnose sieht sich Belfield (129) veranlasst, auf die Wichtigkeit des Explorativschnittes mit folgender digitaler Untersuchung der Niere und des Nierenbeckens hinzuweisen. Die Statistik von Gross, welcher 73 Nephrektomien bei Nieren-Eiterungen zusammenstellte und nachwies, dass von 12 Kranken, bei welchen der Explorativschnitt vorausgeschickt worden war, nur einer starb, von 61 dagegen, wo keine Explorativ-Incision gemacht worden war, 31, dient als nachdrücklicher Stützpunkt für seine Empfehlung. Der Nachweis, welche Niere die erkrankte ist, ist beim Weibe durch die Katheterisation des Ureters nach Pawlik leicht zu führen. Die Schlussätze werden in folgender Weise formulirt:

1. Chirurgische Affektionen der Niere werden oft lange durch Erscheinungen von Cystitis maskirt; die Differential-Diagnose kann nur durch Explorativschnitt und Palpation der Niere gestellt werden.

2. Die Palpation der Niere nach Lumbar-Incision ist gefahrlos.

3. Diese Operation bringt, früh ausgeführt, Erkrankungs-Prozesse zum Stillstand, welche unter Umständen die Nephrektomie erfordern würden; ausserdem werden durch Sicherung der Diagnose die Gefahren einer etwa nachfolgenden Nephrektomie vermindert.

4. Vor Vornahme der Operation ist die Funktion der anderen Niere durch Untersuchung ihres Sekretes zu prüfen.

Einer der angeführten 3 Fälle betraf eine Frau mit Pyonephrose, welche durch einfachen Lumbarschnitt und Oeffnung des Nierenbeckens geheilt wurde.

Van der Hoeves (131) macht auf die zeitweilige Gegenwart und Abwesenheit von Eiter im Harn als ein werthvolles Symptom der Nierensteine aufmerksam; dieses Symptom kommt dadurch zu Stande, dass zeitweilig der Ureter durch den Stein verschlossen und der Eiter-Abfluss dadurch verhindert wird.

In der Diskussion der Clinical Society of London (130) befürwortete Johnson für die Ausführung der Nephro-lithotomie den Bauchschnitt, während Morris dem Lumbarschnitt den Vorzug gab. Thornton dagegen will den Bauchschnitt zur Feststellung der Diagnose und den Lumbarschnitt für die Operation selbst reserviren.

Thornton machte ausserdem auf die Schwierigkeit der Diagnose, welche Niere erkrankt sei, aufmerksam, indem bei einseitiger Stein-Niere auch die gesunde Niere Sitz von Schmerzen sein kann. Benett wies hierbei auf die Wichtigkeit der Probe-Punktion der Niere zur Feststellung der Diagnose hin.

Ralf (132) bemerkt bezüglich der Diagnose von Nierensteinen die Möglichkeit einer Verwechselung mit den verschiedensten Zuständen, so mit Aneurysma Aortae, renaler Neuralgie bei Malaria, Erkrankungen des Duodenum (namentlich Eingeweidewürmer), Psoasabscess etc. Hieraus dürfte die Wichtigkeit einer exakten Diagnose, bevor man sich zur Nephrektomie entschliesst, hervorgehen. Namentlich Personen mit Verdauungsstörungen zeigen häufig Symptome, die zur Annahme von Nierensteinen führen können.

c) Operationsmethoden.

133. Chavasse, A clinical lecture on Renal Surgery. Lancet 1887, I. p. 408.
134. Douillet, De la néphrectomie sous-capsulaire. Thèse de Lyon 1887.
135. Heydenreich, Des incisions permettant d'aborder le rein. Semaine médicale 1887, p. 89.
136. Lucas, Nephrectomy. Lancet 1887, II. p. 1143.
137. Otis, Injuries of and operations upon the Kidney. Boston med. and. surg. journal. Bd. 117. p. 349.
138. Poncet, De la néphrectomie. Province médicale 1887, p. 563.
139. Terrier, Remarques sur un nouvean procédé de Néphrectomie transpéritonéale. Revue de chirurgie 1887, p. 342.

Chavasse (133) verlor eine Kranke mit eitriger Nephritis nach wiederholter Probepunktion, die weder einen Stein noch die Anwesenheit von Eiter ergeben hatte.

Die Indikationen für Nephrektomie — nachdem die Nephrotomie

und Drainage erfolglos geblieben — sind: 1. suppurative Reizung von lokalem Reiz abhängend, 2. Hydronephrose, 3. traumatische Ruptur der Niere, 4. Wanderniere mit grosser Schmerzhaftigkeit — wenn die Nephrorrhaphie unausführhar ist oder erfolglos war, endlich 5. Ureter- oder Nierenfistel mit quälenden Symptomen und Unmöglichkeit einer anderen Operation. Kontraindicirt ist die Operation bei Tuberkulose der Niere, Carcinom bei Erwachsenen und Sarkom bei Kindern.

Bezüglich der Methode zieht Chavasse im Allgemeinen den Lumbarschnitt der Laparatomie vor; jedoch muss die Individualität des Falles und auch die Geschicklichkeit des Operateurs in jedem einzelnen Falle für die Methode der Operation entscheiden.

Douillet (134), ein Schüler Ollier's, berichtet über die Operationsresultate dieses französischen Chirurgen, welcher die subkapsuläre Methode der Nephrektomie in die Praxis eingeführt hat. Die Vortheile dieser Operation sind schon bei dem Berichte über den Vortrag Ollier's erwähnt. Als Kontraindikationen werden nur bösartige Tumoren angeführt, ausserdem ist die Methode überflüssig, wenn die Niere wenig voluminös ist und ihre Oberfläche keine Entzündungserscheinungen zeigt, endlich wenn die Niere rings von Eiter umgeben ist. Die Arbeit enthält die ausführliche Beschreibung von 4 Operationen Ollier's (3 Heilungen, 1 Todesfall nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere und gleichzeitiger tuberkulöser Erkrankung der zweiten Niere), endlich die Resultate der an Hunden angestellten Versuchs-Operationen.

Heydenreich (135) erklärt alle üblichen Incisionsmethoden für unzureichend, wenn es sich um Schaffung einer sehr grossen Oeffnung handelt, und empfiehlt die König'sche Methode, welche mit der vertikalen Incision am äusseren Rande des Sacrolumbalis eine horizontale, vom unteren Schnittende an der Crista ossis ilei bis nach vorne an den äusseren Rand des geraden Bauchmuskels verbindet. Das Bauchfell wird beim Vordringen gegen die Niere abgelöst, oder — wenn auch jetzt nicht genügend Platz geschaffen ist, incidirt.

Lucas (136) zieht stets die Lumbarexcision der transperitonealen vor, auch bei beweglicher Niere und bei sehr grossen Tumoren, da er die transperitoneale Methode für viel gefährlicher hält. Bei sehr grossen Tumoren führt er einen schiefen Schnitt längs der 12. Rippe fingerbreit unterhalb derselben und schliesst daran einen vertikalen, entsprechend dem Rande des Musc. quadratus lumborum bis zur Crista ilei. Den Ureter versorgt Lucas mit einer einfachen Katgut-Ligatur. Wenn der Tumor sehr stark adhärent ist, so lässt er die Kapsel zurück.

Bei Verletzungen der Niere schlägt Otis (137) die Lumbar-

incision vor, und nur wenn auch das Bauchfell verletzt wird, die abdominelle.

In dem 2. Theile der Otis'schen Arbeit interessirt vor allem die Mittheilung einer ausgedehnten Statistik. Hiernach ergiebt die Nephrektomie mit Lumbarincision eine Mortalität von 31,48 %, die Nephrektomie mit Abdominalincision eine solche von 54,44 %, endlich die Nephro-Lithotomie 13,75 %. Otis selbst hat 18 lumbare Nephrektomien ausgeführt, mit 2 Todesfällen, ferner 8 abdominelle mit 4 Todesfällen und endlich 21 Nephro-Lithotomien mit 2 Todesfällen. Die Arbeit ist eine zusammenfassende Abhandlung über die Erfahrungen der Nieren-Chirurgie aus den letzten Jahren.

Poncet (138) zählt als Indikationen für die Exstirpation der Nieren auf: Nierensarkom bei Erwachsenen, gutartige Geschwülste der Niere, Tuberkulose der Niere im Beginn, Ruptur und Fistel der Ureteren. In diesen Fällen ist die Operation unmittelbar indicirt. Fernere Krankheitszustände, welche nach vorherigen anderweitigen therapeutischen Versuchen zur Nephrektomie führen können, sind Verletzungen der Niere, Prolaps des Organs durch eine Lumbarwunde, Verletzung des Ureters bei Bauchoperationen, Hydronephrose, Cystenniere, Steinniere, endlich Wanderniere mit Schmerzanfällen. Als Kontraindikationen werden Nierensarkome bei Kindern wegen ihrer Neigung zu Metastasen, Nierencarcinome und vorgeschrittene Nierentuberkulose angeführt.

Als Incisionsmethode wird die lumbare vorangestellt und zwar am äusseren Rande des Sacro-lumbalis, nöthigen Falls mit Erweiterung der Wunde durch eine quere (L- oder T-förmige) Incision. Den Weg durch das Peritoneum lässt Poncet nur bei sehr grossen Tumoren und bei Wanderniere zu, und zwar empfiehlt er ausschliesslich die Incision in der Linea alba.

Gegenwärtig ergiebt die Statistik der Nephrektomie für die lumbare Excision bessere Resultate als für die Laparotomie und Exstirpation der Niere von vorne her. Da aber die Niere von der Bauchhöhle her leichter zu erreichen ist, als durch Incision in der Lumbar-Gegend, so glaubt Terrier (139), dass durch eine Verbesserung der peritonealen Methode die Resultate der Nephrektomie erheblich verbessert werden können gegenüber der Lumbar-Incision. Um nun die Bauchhöhle gegen die retroperitoneale Wundhöhle abzuschliessen und eine Invasion von Eiterung erregenden Mikrokokken in die Bauchhöhle zu verhüten, schlägt Terrier folgendes Verfahren vor: Man incidirt die Bauchhöhle in der Linea alba oder am äusseren Rande des Musc. rectus abdominis,

je nachdem der Nierentumor mehr oder weniger stark gegen die Bauchhöhle vorragt. Nachdem die auf dem Tumor liegenden Darmschlingen zur Seite geschoben sind, wird das den Tumor bedeckende hintere Blatt des Peritoneum's in Längsrichtung gerade und scharf durchschnitten und die Schnittränder durch Pincetten gefasst, dann wird der Tumor stumpf ausgeschält und der Hilus aufgesucht und unterbunden, womöglich unter Isolirung des Harnleiters. Nach Entfernung des Tumors und Reinigung der Wundhöhle werden die durch Pincetten gefassten Schnittränder des hinteren Bauchfellblattes herausgehoben und an die Ränder der Bauchhöhle genau angenäht, so dass die Wundhöhle gegen die Bauchhöhle vollkommen abgeschlossen ist und ausschliesslich durch die Laparotomie-Wunde nach aussen sich öffnet. War die Incisionswunde des hinteren Bauchfellblattes länger als die Laparotomie-Wunde, so wird sie unten und oben durch Nähte verkürzt. Diese nun nach aussen mündende Wundhöhle kann jetzt ausgiebig drainagirt werden.

Diese Operationsmethode macht die Lumbar-Drainage unnöthig und bewirkt eine Erleichterung der Ausschälung des Tumors, besonders bei sehr grossen Geschwülsten, sowie eine Erleichterung des Aufsuchens des Hilus und des Ureters. Endlich empfiehlt Terrier den isolirten Ureter nach vorne zu ziehen und wenn möglich ihn an die Bauchwand zu fixiren. Bei Befolgung dieser Methode wird nach Terrier's Anschauung die Gefahr der transperitonealen Nephrektomie verringert und ihre Resultate werden den bei der Lumbar-Incision gleichkommen, so dass diese Operationsmethode eine „Methode der Wahl“ zu werden im Stande ist.

d) Dislokation der Nieren beim Weibe.

140. Agrew, Nephrorraphy and nephrectomy. Philadelphia med. News. 1887, p. 116.
141. Dwight, Floating Kidney. Boston med. and surg. journal, Bd. 116., p. 318.
142. Elder, A case of nephrectomy for hydronephrosis. Lancet 1887, II. p. 66.
143. Haward, Warrington, Removal of Tubercular Movable Kidney. Lancet 1887, II. p. 1066.
144. Lauenstein, Zur Chirurgie der Nieren. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 568.
145. Manassein, Korsetts und Wanderniere. Wratsch 1887, p. 206.
146. Marsh, Atrophied and movable Kidney. Clinical Society of London. Lancet 1887, I. p. 270.
147. Turgard, Rein mobile donloureux; néphorraphie. Bull. méd. du Nôrd. Lille 1887, p. 344.

148. Wecks, Hydronephrosis supposed to be ovarian tumor. Boston med. and surg. journ. Bd. 117. p. 507.

Dwight (141) schlägt vor, die Wandernieren nach ihrer Aetiologie und Anatomie in 2 Gruppen einzutheilen und zu unterscheiden 1. bewegliche Nieren mit Mesonephron — congenital, und 2. bewegliche Nieren ohne Mesonephron — acquirirt. Bei den Fällen der ersten Gruppe ist es von Interesse, das Verhalten der Gefässe zu untersuchen; in einem von Dwight beobachteten Falle mit Mesonephron entsprang die Hauptarterie der dislocirten linken Niere, welche im Becken lag, aus der Iliaca communis sinistra und ein anderer Stamm entsprang aus den Mesenterial-Gefässen.

Elder (142) exstirpirte eine rechtsseitige hydronephrotische Wanderniere nach vorausgegangener Aspiration der Flüssigkeit, welche bei einem spezifischen Gewichte von 1004 leichten Eiweissgehalt und wenig Harnsäure-Krystalle enthielt. Da wenige Stunden nach der Aspiration der Tumor wieder ebenso gross wie zuvor war, entschloss sich Elder zur Nephrektomie, die auf lumbarem Wege ohne besondere Schwierigkeit ausgeführt wurde; die Kranke genas. Elder hält bei jungen und sonst gesunden Individuen eine Nephrektomie für ungefährlicher als eine Nephrotomie, die so oft zur Fistelbildung führt. Der vorliegende Fall ist Elder's 5. Nephrektomie, von diesen 5 Fällen endigte nur einer ungünstig.

Haward (143) exstirpirte bei einem 16jährigen Mädchen eine tuberkulöse Wanderniere auf abdominellem Wege mit tödtlichem Ausgange.

Lauenstein (144) operirte eine rechtsseitige Wanderniere nach der Methode von Hahn, indem er sie mit 5 Nähten aus vierfach gezwirntem Katgut an die lumbare Incisionswunde fixirte. Hierauf wurde die ganze Wunde geschlossen bis auf eine Drain-Oeffnung im unteren Wundwinkel. Es trat jedoch in der Tiefe Eiterung und im Anschlusse hieran eine rechtsseitige Pleuritis auf, so dass die oberflächlich vereinigte Hautwunde wieder gespalten werden musste. Angesichts dieser Erfahrung räth Lauenstein nach Hahn's Vorgang die Wunde offen und durch Granulationen sich füllen zu lassen. Die Niere wurde nach 3/4 Jahren noch fixirt gefunden und die Kranke blieb dauernd von allen Beschwerden befreit.

Manassein (145) fand Wandernieren häufiger bei Frauen, die Korsetts tragen, als bei solchen, die dies nicht thun.

Marsh (146) empfiehlt für Exstirpation von grossen verlagerten

Nierentumoren die Incision in der Axillarlinie zu machen, während der Lumbarschnitt mehr für Probeincisionen und Nephrolithotomien passt.

Wecks' Fall (148) betrifft eine hydronephritische Wanderniere, die für eine Ovarialcyste gehalten wurde. Die Cystenwand wurde an die Bauchwand angenäht und die Höhle drainirt.

e) Entzündliche Erkrankungen der Nieren.

149. Dittel, Nephrektomie — Anus praeternaturalis. Wiener med. Wochenschr. 1887, p. 1321.
150. Hartley, An unexperted Nephrectomy. Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society. British med. Journ. 1887, II. p. 944.
151. Strange and Owen, Chronic renal abscess, abdominal Nephrectomy; Recovery. Lancet 1887, I. p. 1282.
152. Thiriar, Tumeur du rein droit, néphrectomie lombaire. Clinique, Bruxelles 1887, I. p. 429.

Die Kranke Dittel's (149) erkrankte in ihrem dritten Wochenbette an einer schmerzhaften Geschwulst im linken Hypochondrium, welche als Nierentumor erkannt wurde. Die Operation durch Lumbarincision ergab eine Vereiterung der Niere, deren sehr verdünnte Rindensubstanz die Wandung eines grossen Abscesses bildete. Die Ausschälung der Niere war wegen allseitiger fester Adhärenzen äusserst schwer; dabei geschah unglücklicherweise nicht nur eine Verletzung des Bauchfells in einer Ausdehnung von 10 cm, sondern noch eine Verletzung des Dickdarms, welche trotz sorgfältigen Schlusses durch Lambert'sche Nähte im Laufe der Wundheilung zur Bildung einer Kothfistel führte. Trotz wiederholter Versuche, diese zu schliessen, gelang die vollständige Heilung erst nach 6 Monaten. Die zurückbleibende Niere trat prompt in ihre vikariirende Funktion ein.

Hartley (150) wollte einen Abscess oberhalb der Crista ilei spalten und drainiren und fühlte im Grunde desselben eine tuberkulöse Niere, welche mit günstigem Erfolge exstirpirt wurde.

An dem Falle von Strange und Owen (151) ist bemerkenswerth, dass einige Zeit nach Exstirpation der linken Niere wegen Nierenabscesses eine grosse aber gesunde Wanderniere rechterseits nachgewiesen wurde.

Thiriar's Fall (152) betrifft eine Kranke mit Nieren-Abscess, der aber als Sarkom diagnosticirt war. Thiriar operirte auf lumbarem Wege und incidirte von der Spitze der 11. Rippe vertikal nach abwärts bis einen Centimeter oberhalb der Crista ilei, von hier horizontal nach vorne bis zur Spina ant. sup.

f) Cystenniere, Hydronephrose, Echinokokkus.

153. Haffter, Ueber Hydronephrose. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1887, Nr. 15.
154. Imlach, F., A case of Renal Hydatids treated by Abdominal Section. British med. Journal 1887, II. p. 17.
155. Lejars, Utérus septus bicornis; reins cystiques. Progrès médical 1887, März.
156. Maclean, Three cases of surgical disease of the Kidney. Internationaler Aerzte-Kongress zu Washington. New-York med. Rec. Bd. XXXII. p. 336.
157. — Tumor of the Kidney. Trans. of the obst. soc. of New-York. Am. Journ. of obst. 1887, p. 1280.
158. Lawson Tait, Six operations on the Kidney. South. Clinic, Richmond 1887, p. 33.
159. Treves, On a case of removal of the Kidney together with both ovaries. Lancet 1887, II. p. 603.

Haffter (153) empfiehlt als ungefährlichste und „vielleicht einzig erlaubte" Operation der Hydronephrose die Incision und Vernähung mit der äusseren Schnittwunde; die Nephrektomie würde erst in Betracht kommen, wenn der Ureter undurchgängig bleibt, die Nierenbauchfistel nicht heilt und die Kranke um jeden Preis von der Unbequemlichkeit der Fistel befreit sein will. In dem von Haffter durch Incision operirten Falle handelte es sich um Hydronephrose aus dunkeln Ursachen bei einer Frau und komplizirenden Darmverschluss durch Fremdkörper.

Imlach (154) beobachtete einen Fall von Echinokokkus der linken Niere, der wegen seines gleichmässigen Wachsthums und seiner medianen Lage anfangs als Uterus gravidus imponirte, um so mehr, als auch die Menses seit 8 Monaten ausblieben. Später diagnostizirte man Ovariencyste. Nach gemachtem Bauchschnitte und Punktion des Tumors wurde die Diagnose klar. In der Tumorenwand waren noch Reste von Nierengewebe erkennbar. Die Cystenwand wurde an die Bauchdeckenwunde genäht und die Höhle drainirt. Heilung.

Die Kranke Lejar's (155) litt an doppelseitiger Cystenniere, von welchen die rechte incidirt wurde. Tod nach 3 Tagen. Bei der Sektion fand sich ein Uterus bicornis septus.

Von den 3 Fällen Maclean's (156), betreffend 2 Frauen mit Hydronephrose, wurde bei einer die Laparotomie gemacht in Folge irrthümlicher Diagnose auf Ovarialtumor. Beide Kranke genasen.

Maclean (157) fand bei der Sektion einer 43jährigen Frau, bei welcher die transperitoneale Nephrotomie gemacht worden war, der Tumor aber nicht entfernt werden konnte, die Niere in einen Knochen-

gewebe enthaltenden und einer markigen Masse (Dermoid?) gefüllten Tumor verwandelt.

In dem Falle von Treves (159) handelte es sich um einen fluktuirenden linksseitigen Nierentumor (Hydronephrose), der auf abdominellem Wege entfernt wurde. Als Ursache der Hydronephrose fand sich ein den Ureter komprimirendes multilokuläres Cystom des linken Ovarium's, das mitexstirpirt wurde. Da auch das rechte Ovarium cystös entartet war, wurde schliesslich auch dieses entfernt. Am 5. Tage traten peritonitische Erscheinungen auf, wahrscheinlich in Folge von Ausfliessen von Cystenflüssigkeit ins Abdomen während der Operation. Die Wunde wurde am unteren Ende wieder geöffnet und das gebildete Exsudat abgelassen. Heilung.

g) Verletzungen der Niere.

Ausser der schon erwähnten über Verletzungen der Niere handelnden Arbeit von Otis (133) bleibt hier nur noch eine Mittheilung zu besprechen.

160. Kean, Pistol-shot wound of the abdomen, involving the liver, stomach, superior mesenteric vein, intestine and Kidney, Laparotomy, Nephrectomy. Death on the 15, day. American Surgical Association, Boston med. and surg. Journal, Bd. 116, p. 508.

Die durch Schussverletzung stark zerrissene Niere in dem Falle von Kean (160) wurde im Anschluss an die Laparatomie, welche auch wegen der anderen Verletzungen gemacht werden musste, aus der Kapsel ausgeschält. Trotz der schweren Verletzungen starb die Kranke erst am 15. Tage und bei der Autopsie fand sich die Nierenwunde in Heilung begriffen.

h) Nierensteine beim Weibe.

161. Bennett, Manipulation without incision as a possible treatment in certain cases of stone in the Kidney. Lancet 1887, I. p. 1026.
162. Blachez, Lithiase rénale, pyélonéphrite; rein Kystique. Sociéte médicale des hôpitaux. Séance du 14. Janvrer 1887. Gazette hebdomadaire 1887, p. 41.
163. Herczel, Ueber operative Behandlung der Nierensteine. Wiener med. Wochenschrift 1887, p. 1662 und 1701.
164. Lange, Zur Nephrolithotomie. Centralbl. f. Chirurgie. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XVI. Kongress, p. 79.
165. Le Dentu, Deux Nephrotomies pour calculs. Société de Chirurgie. Séance du 26. Janvrer 1887. Revue de chirurgie 1887, p. 226.

166. Lloyd, Renal stone and its diagnosis. Practitioner 1887 und New-York med Rec., Bd. XXXII. p. 740.
167. Morris, Calculus Disease of both Kidneys. Clinical Society of London. Lancet 1887, I. p. 270.
168. Tillmanns, Demonstration einer Niere mit grossem Nierenstein und zahlreichen kleinen Steinen. Centralblatt f. Chirurgie, Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XVI. Kongress, p. 79.

Bennett (161) beobachtete nach tiefem Druck auf Abdomen und Niere und Kneten der Niere einen heftigen Schmerzanfall, der offenbar durch Heruntertreten eines kleinen Steins durch den Ureter verursacht wurde.

Blachez (162) fand bei der Sektion einer hochgradig kachektisch aussehenden Frau, die unter urämischen Erscheinungen gestorben war, nicht ein erwartetes Carcinom, sondern eine cystöse Entartung einer Niere mit Steinbildung.

Bei einem jungen Mädchen entfernte Le Dentu (165) durch Nephrotomie mehrere Steine, von denen einer vollkommen im Nierengewebe sass, mit günstigem Ausgang.

Herczel (163) theilt 3 Fälle von Nierensteinen bei Frauen aus der Czerny'schen Klinik mit. Im ersten Falle wurde der Stein durch Incision des Nierenbeckens (Nephrotomie) entfernt und die Nierenbeckenwunde mit 4 Katgut-Nähten geschlossen; die Kranke war bereits nach 10 Tagen wieder geheilt. Im zweiten Falle musste die Nephrektomie vorgenommen werden, weil bei der Incision des Nierenbeckens dasselbe sich stark erweitert und die Niere selbst atrophisch fand; am unteren Pole der Niere fand sich eine Menge von hirse- bis erbsengrossen Konkretionen. Heilung. Der dritte Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, bei welchem ein Harnstein in dem linken Ureter, gerade an dessen Einmündungsstelle in die Blase per urethram entfernt wurde. In allen 3 Fällen reichten die Beschwerden bis in das Kindesalter zurück.

Herczel hält die Nephrolithotomie für indicirt, sobald die Erfolglosigkeit der inneren Behandlungsmethoden erwiesen ist, oder wenn die Erscheinungen zu einem raschen Eingreifen drängen. Nach Blosslegung des Nierenbeckens ist die Untersuchung desselben mittelst Akupunktur der Untersuchung mit dem Finger vorzuziehen. Zur Vereinigung der Nierenbeckenwunde wird bei gesundem Nierenbecken die Katgut-Naht nach Art der Czerny'schen Darmsuturen empfohlen. Die Nephrektomie ist indicirt bei multipler Konkrementbildung, Nierenatrophie, eitriger Pyelitis und starker Erweiterung des Nierenbeckens, voraus-

gesetzt, dass die 2. Niere gesund ist. Jedoch soll auch bei chronischen Nierenabscessen zunächst die Nephrotomie versucht und erst eventuell nach Besserung des Allgemeinbefindens die Nephrektomie gemacht werden.

Lange (164) betont die Schwierigkeit der Diagnose von Steinniere, weil es Fälle giebt, in welchen Koliken und Nierenblutungen gänzlich fehlen und empfiehlt die Vornahme des probativen Nierenbeckenschnittes.

Lloyd (166) stellt die grosse Mortalität bei Nephrektomie (44,6 %) der viel geringeren (8—10 %) bei Nephrolithotomie gegenüber, weist aber auf die Schwierigkeiten hin, welche auch die letztere Operation finden kann. Das Nierenbecken ist nämlich nach Lloyd nicht ein trichterförmiger, membranöser Sack, sondern „ein System sich verzweigender Röhren", so dass die Einführung des Fingers nur bei erweitertem Nierenbecken möglich ist. Der Ureter erweitert sich, wenn er sich dem Hilus nähert und theilt sich beim Eintritte in dieselben in 2 oder 3 primäre Aeste, die wieder sekundäre Aeste abgeben und diese endigen selbst auf den Kelchen oder bilden vorher noch durch Verzweigung tertiäre Aeste.

Von grosser Wichtigkeit ist die Diagnostik der Steinniere. Lloyd zählt 25 Fälle auf, in welchen man nach Explorativschnitt den diagnostizirten Stein nicht vorhanden fand und unter diesen wurde in 3 Fällen von den Operateuren trotz Erkenntniss der falschen Diagnose dennoch die Niere entfernt! „Die Niere muss also wie das Ovarium dem Furor operativus der Chirurgen ihren Tribut zahlen". Als Hauptsymptome der Steinniere werden aufgeführt: Dumpfer, ziehender Schmerz, auf die Lendengegend lokalisirt, manchmal nach dem Verlaufe des Harnleiters ausstrahlend und bei Bewegung sich steigernd; sehr wichtig ist das Ergebniss der Perkussion der Nierengegend, welche bei aufrechtem Stehen vorzunehmen ist: bei Vorhandensein eines Steines empfindet der Kranke gleichzeitig mit dem Anschlage einen stechenden Schmerz. Das letztere Hilfsmittel ist werthvoll, wenn beide Nierengegenden der Sitz von Schmerzen sein sollten.

Morris (167) veröffentlicht einen Fall von Nephrolithotomie wegen Stein- und Cysten-Niere mit tödtlichem Ausgange, da auch die andere Niere sich als erkrankt erwies.

In einem ähnlichen Falle operirte Tillmanns (168) eine Pyonephrose mit Steinbildung, welche mit Wirbelsäule, Leber und Därmen so verwachsen war, dass eine Total-Exstirpation unmöglich wurde. Tod

an Urämie nach 12 Tagen wegen chronischer parenchymatöser Entzündung der anderen Niere.

i) Tumoren der Niere.

169. Alsberg, Maligne Geschwulst der rechten Niere bei einem 5jährigen Kinde; Exstirpation, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 873.
170. Hulke, A Series of Renal cases, with remarks. Lancet 1887, II. p. 1012 und 1064.
171. Money, Renal Sarcoma in infancy. British med. Journ. 1887, I. p. 881.
172. Ouchterlony, Malignant Tumors of the Kidney. New-York med. Rec. Bd. XXXII. p. 694.
173. Salin, Ett fall af nefrektomi med olycklig utgång. Hygiea 1887, p. 246
174. Stetter, Exstirpation einer carcinösen Niere. Centralblatt f. Chirurgie. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XVI. Kongress, p. 82.
175. Longstreet Taylor, Primary malignant degeneration of the Kidney in infancy. American Journal of the Medical Sciences 1887, Oktober.
176. Weir, Nephrectomy by Laparotomy for adenoma of the Kidney; recovery with ventral hernia. Philad. med. News, II. p. 551 und New-York med. Journal 1887, XLVI. p. 554.

Alsberg (169) exstirpirte bei einem 5jährigen Kinde nach Bergmann's Methode ein rechtsseitiges Nierensarkom. Das Kind ging 11 Wochen nach der Operation an lokalem Recidiv und Leber- und Lungen-Metastasen zu Grunde.

Unter den 7 von Hulke (170) operirten Fällen von chirurgischen Erkrankungen der Niere befinden sich 4 Frauen. Die erste Kranke mit Hydronephrose wurde einfach durch Punktion hergestellt, ohne dass die Cyste sich wieder füllte. Der 2. Fall betrifft eine Nephrotomie bei Pyonephrose und Steinbildung im Nierenbecken. Da der Stein im Nierenbecken lose war und sich nicht in den Ureter eingekeilt hatte, wurde er leicht extrahirt; Genesung. Der 3. Fall betrifft eine Nierentuberkulose mit perinephralem Abscess; explorative Lumbar-Incision, Tod, da die andere Niere ebenfalls erkrankt war. In dem 4. Falle endlich handelte es sich um ein grosses Myxom, welches die linke Niere ganz einschloss und sammt der Niere exstirpirt wurde. Die Kranke genas von der Operation, starb aber 1 Jahr nach der Operation an Recidive des Tumors.

Money (171) beobachtete 4 Fälle von Nierensarkom bei Kindern zwischen 18 und 34 Monaten und zwar waren sämmtliche Mädchen. Haematurie bestand nicht und es war stets nur eine Niere erkrankt. In einem Falle hatte das Sarkom die Nebenniere zum Ausgang genommen; in diesem Falle fand sich beträchtliche Vergrösserung der

äusseren Genitalien und starker Haarwuchs am Mons veneris. Durch die Nephrektomie wurde offenbar, auch in den Fällen, wo sie glücklich ausgeführt wurde, das Leben nicht verlängert.

Ouchterlony (172) betont bei der Diagnose auf Nierenkrebs besonders das Befallensein einer Niere, die solide Konsistenz, die oft sehr bedeutende Grösse, die Unbeweglichkeit, besonders bei Herabsteigen des Zwerchfelles, das rapide Wachsen, die Kachexie, die Hämaturie und die Aspiration von Blut bei der Probepunktion. Durch diese Symptome lässt sich die Unterscheidung von Hydronephrose treffen.

Salin (173) excidirte bei einem $2\,^1/_4$ Jahre alten Mädchen ein linksseitiges Nieren-Carcinom, und zwar, weil der Tumor für den Lumbarschnitt zu gross war, durch abdominelle Incision in der Linea alba mit Quer-Incision nach links in der Nähe des Nabels. Tod durch Erschöpfung in Folge des relativ beträchtlichen Blutverlustes.

Stetter (174) exstirpirte mit gutem Erfolge eine bewegliche carcinöse Niere bei einer 51 jährigen Frau, welche am 10. Tage nach der Operation an Perikarditis und Pleuritis erkrankte, aber genas.

Taylor (175) empfiehlt auch bei Kindern den Nierenkrebs möglichst frühzeitig zu exstirpiren; wenn möglich soll eine Explorativ-Incision gemacht werden, und wenn man ausgedehntere Adhäsionen oder Metastasen findet, ist von der Operation abzustehen.

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Prof. Dr. Wyder (Zürich).

1. Sutton, De la menstruation chex les singes. Arch. de tocol., Mars., p. 260.
2. Johnstone, The endometrium in the cycle of the rut. Brit. gyn. journ. novemb. p. 379. (Studien an der Schleimhaut der Hündin.)
3. Rouvier, Recherches sur la menstruation en Syrie. Annal. de gynéc. Mars, p. 178. (Ausführliche statistische Erhebungen aus Beyruth über das Alter der Pubertät, Dauer der Menstruation, Eintritt der Menopause).

4. Oliver, Menstruation. Son origine nerveuse, ce n'est pas une desquamation de la muqueuse. Med. record, 16. july. Ref. in Répertoire univers. Nr. 6, p. 90.
5. Laury, Rapports de la menstruation avec les fonctions sexuelles. Americ. journ. of obstetr. febr.; Referat in Répert. univers. p. 563. [Nichts neues.]
6. Loviot, Enfant de 4 ans et 10 mois. Menstruation précoce à 4 ans et 3 mois. Soc. obst. et gyn. de Paris. Ref. in Arch. de tocol. p. 356.
7. Bernard, Menstruation précoce et cancer de l'utérus. Lyon méd. 14. août.
8. Liégeois, Note sur un cas d'hématémèses supplémentaires de la menstruation dans les sept premiers mois d'une grossesse. Révue méd. de l'Est. Referat im Arch. de tocol. p. 1006.
9. Wright, Ectopie menstruelle. Soc. obst. de Cincinnati. Ref. in Annales de gynéc. Févr. p. 156 aus Americ. journ. of obstetr.
10. Mitchell, Diskussion zu Nr. 9. Ibidem.
11. Petiteau, Hémorrhagie auriculaire survenue à l'occassion des règles. Journ. de méd. et de chir. pratiques. Ref. in Arch. de tocol. p. 743.
12. Cohn, Zur Kasuistik der Amenorrhoe bei Diabetes mellitus und insipidus. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Band XIV, Heft 1.
13. Riggs, Neurasthenische Amenorrhoe. Northwest. Lancet Nr. 9. Ref. in Centralbl. f. Gyn. Nr. 38.
14. Lutaud, Des troubles fonctionels de l'utérus dans la morphinomanie. L'union méd. Ref. in Arch. de tocol. p. 644.
15. Petit, Des rapports de la paralysie générale chez la femme avec certains troubles de la menstruation. Thèse de Paris. Ref. in Arch. de tocol. p. 337.
16. Korotkiewicz, Kali hypermanganium, Emmenagogum. Roussk. med. Nr. 15.
17. Gerdiczewskaja-Ozernobajewa, Kali hypermanganium, Emmenagogum. Ibidem Nr. 30. (3 Fälle geheilt.)
18. Watkins, Du manganèse dans les troubles de la menstruation. Bull. général. de thérap. Ref. in Arch. de tocol. p. 614.
19. Boldts, Hypermangansaures Kali bei Amenorrhoe. Therapeutic gazette jan. 15. Ref. im Centralblatt f. Gyn. Nr. 23.
20. Ashby, Le permanganate de potasse contre l'aménorrhée. Gaz. des hop. Ref. in Arch. de tocol. p. 844.
21. Bernheim, Sur un cas de régularisation de la menstruation par suggestion. Gaz. de hop Ref. in Arch. d. tocol. p. 891. (Congrès de Toulouse.)
22. Bérillon. Burot, Dècle, Diskussion zu Nr. 21. Ibidem.
23. Kobylinsky, Dysmenorrhoe durch Suggession geheilt. Wracz. Nr. 45.
24. Dettenbauch, Antipyrin bei Dysmenorrhoe. Med. record. 21. Mai. Ref. im Centralbl. f. Gyn. Nr. 39.
25. Dubois, Chloral et bromure de potassium dans la dysménorrhée. Gaz. hébd. des scienc. méd. de Bordeaux. 5 juin.
26. Braithwaite, Traitement de quelques cas de dysménorrhée. Brit. med. Journ. 30. april. Ref. in Répertoire univers, p. 482. (8 Tage vor Beginn der Menstruation Applikation eines Stiftes nach Greenhalgh, mit welchem Braithwaite neben Misserfolgen auch Heilungen erzielte.)
27. Sorel, Douleur hypogastrique ou dysménorrhée intermenstruelle. Ref. in

Arch. de tocol. Mars., p. 269. (Beschreibung eines Falles von den Deutschen längst bekannten „Mittelschmerzes".)
28. Grechen, Ueber Dysmenorrhoea membranacea. Gynäkologische Studien und Erfahrungen. Berlin und Neuwied, Heuser's Verlag.
29. Hans Meyer, Zur pathologischen Anatomie der Dysmenorrhoea membranacea. Arch. f. Gyn. Band XXXI, p. 70.
30. Tripet, Dysménorrhée membraneuse. L'union méd. Ref. in Répért. univers. p. 352. (Demonstration einer Membran.)
31. Walton, Dysménorrhée membraneuse chez une vierge. Dilatation forcée, discission du col, curettage, guérison. Annales de la soc. méd.-chir. de Liège, avril. Ref. in Annales de Gyn. juin, p. 462. (Bei einer 24jährigen Virgo intacta beobachtet.)
32. Fürst, Eine neue Menstruationsbinde mit antiseptischem Holzwattekissen. Wiener allgem. med. Zeitung. Nr. 31.

Die Untersuchung der Uterusschleimhaut mehrerer während der Menstruation verstorbener Frauen zeigte Sutton (1), dass die von Williams u. A. behauptete stärkere Abstossung der Mucosa uteri sehr übertrieben sei; er fand nichts als eine Epithelabschülferung an der Oberfläche und den obersten Partien der Drüsen. Die von jenen beschriebenen Dinge erklärt er als Kunstprodukte. Sutton definirt demnach die Menstruation als einen periodischen Blutabgang aus dem Uterus, begleitet von Abstossung des Oberflächen- und letzterem benachbarten Drüsenepithels des Uteruskörpers. Weder die Cervix mucosa noch die Tubarschleimhaut betheiligen sich an dem Prozesse. Vor jeder Menstruation bemerkte Sutton jedesmal eine starke Zelleninfiltration der Mucosa, welche nach Cessation ersterer stark abnimmt. Vergleichende Untersuchungen an brünstigen Pavianen und Meerkatzen veranlassten Sutton zu folgenden Schlüssen:

1. Die Paviane und Meerkatzen haben einen periodischen Blutausfluss aus dem Uterus.

2. Im Gegensatze zur Mucosa uteri des menschlichen Weibes findet sich hier keine Epithelabstossung.

3. Die Quantität des ergossenen Blutes ist gering.

4. Untersucht man schlecht konservirte Präparate, so erhält man dieselben Bilder, wie beim menschlichen Weibe.

Das Verhalten der Ovarien war ein verschiedenes; bald zeigten sich reife Follikel, bald auch nicht.

Menstruatio praecox. Im Anschluss an eine diesbezügliche Beobachtung hält es Bernard (7) für möglich, dass Menstruatio praecox bei dazu disponirten Frauen Carcinoma praecox bedingen könne. Der beobachtete Fall war kurz folgender:

Es handelte sich um eine 28jährige Frau, welche von der Geburt an bis zum 12. Lebensjahre alle Monate mit Unwohlsein verknüpfte Blutverluste per vaginam hatte, die je 2 Tage dauerten. Dabei war eine vorzeitige Entwickelung der Genitalien nicht zu beobachten. Vom 12.—14. Lebensjahre cessirten die Blutungen in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung, um nach dieser Zeit dauernd, aber irregulär und mit Leukorrhoe verknüpft, wiederzukehren. Mit dem 20. Jahre verheirathet, wurde die Frau vom Manne syphilitisch infizirt und blieb steril. Mit dem 27. Lebensjahre zeigten sich die ersten Spuren eines sich entwickelnden Carcinoms, dem Patientin schon nach 8 Monaten unterlag.

[Das Zusammentreffen von Menstruatio praecox und frühzeitiger Entwickelung eines Carcinoms ist doch wohl ein rein zufälliges. Viel eher könnte an einen Zusammenhang mit der aquirirten Syphilis gedacht werden. Referent.]

Fälle von menstrueller Ektopie berichten Liégeois (8), Wright (9), Mitchell (10) und Petiteau (11).

In dem von Liégeois erzählten Falle, welcher eine 40jährige, 19 Jahre lang steril verheirathete Frau betraf, bestand in den ersten 7 Monaten der Schwangerschaft periodische Haemoptyse.

Auch Wright beobachtete 3 Fälle von supplementärer Menstruation per os.

Mitchell theilt 3 von ihm gemachte hierher gehörige Beobachtungen mit.

1. Bei einer nach Erkältung eingetretenen Amenorrhoe bestand alle 28—29 Tage eine stärkere Milchsekretion.

2. In einem zweiten Falle handelte es sich um Haematemesis.

3. Endlich beobachtete er bei einer weiteren Patientin statt Menstruation abundante Leukorrhoe.

Petiteau beobachtete supplementäre Blutung aus dem Ohre bei einer 27jährigen Frau, welche sich seit 24 Stunden an Bord eines Paketbootes befand. Die Quantität des ergossenen Blutes betrug ca. ein Wasserglas voll. Mit dem Eintritte der Regel sistirte der Blutabgang.

Amenorrhoe. Cohn (12) berichtet über Fälle von Amenorrhoe im Gefolge von Diabetes mellitus (3) und Diabetes insipidus (1). In allen Fällen bestand das Allgemeinleiden schon längere Zeit, ehe die Funktionsstörungen in den Ovarien sich einstellten.

Riggs (13) sucht eine von ihm als Neurasthenische Amenorrhoe bezeichnete Krankheitsform zu erklären durch mangelhafte

Ernährung der Nervenzellen, welche wiederum ein ungenügendes Funktioniren der Körperorgane zur Folge habe. Da in diesen Fällen die Amenorrhoe nur ein Sympton der Neurasthenie ist, muss man letztere behandeln und werden als wirksame Mittel angegeben: Applikation des konstanten Stromes auf die Wirbelsäule, Faradisation der Ovarialgegend, Mangansuperoxyd.

Den Einfluss der Morphiumsucht auf die Funktionen des Uterus hat Lutaud (14) an der Hand vieler, z. Th. mitgetheilter Beobachtungen studirt, und zieht er aus seinen Studien folgende Schlüsse: 1. Der chronische Morphinismus vermindert oder unterdrückt die Menstruation. 2. Daraus resultirt eine strikte Indikation zur Anwendung des Mittels bei Uteruskrankheiten, welche mit starken menstruellen Blutungen verknüpft sind oder welche keine Heilung zulassen. Hierher gehören das Uteruscarcinom und gewisse Formen der Uterusfibrome. Methodische und gesteigerte Anwendung von subcutanen Morphiuminjektionen (0,15—0,6) passen nach Lutaud besonders für krebskranke Frauen. Dadurch sollen die Blutungen verringert, die Schmerzen beseitigt, die Lebensdauer verlängert werden. [? Ref.]

Die von Petit (15) verfasste Pariser Dissertation hat zum Gegenstand den Zusammenhang allgemeiner Paralyse mit gewissen Menstruationsanomalien.

Auf Grund z. Th. selbst erlebter, z. Th. von anderen zusammengestellter 59 Fälle von allgemeiner Paralyse, wobei nur 7 Mal die Menstruation normal blieb, 52 Mal starke Störungen eintraten, zieht Petit folgende Schlüsse: 1. Die Entwickelung einer allgemeinen Paralyse führt meist zu Menstruationsstörungen. 2. Diese charakterisiren sich bald als plötzliche und definitive Cessation der Menses, bald als irreguläre Menstruationsepochen, wenn letztere auch früher ganz regelmässig waren. 3. Wenn im Verlaufe einer allgemeinen Paralyse eine Remission erfolgte, so schien diese letztere auch einen Wiedereintritt der regulären Menstruation zu bedingen. 4. Die Kranken, welche während diffuser Meningo-Encephalocele keine Menstruationsstörungen zeigten, scheinen eine grössere Resistenzfähigkeit zu besitzen als jene, bei welchen die Regel unregelmässig wurde oder ganz sistirte.

Therapie der Menstruationsanomalien.

Hypermangansaures Kali wird als gutes Emmenagogum bei Amenorrhoe empfohlen von Korotkiewicz (16), Gerdiczewskaja-Ozernobajewa (17) (3 Fälle geheilt), Watkins (18), Boldts (19) und Ashby (20). Boldts erklärt das genannte Medikament bei Amenorrhoe in Folge von Chlorose als das Mittel par

excellence. Watkins hat das Mangan in 19 Fällen angewandt, in 65 % mit gutem Erfolg. Das Mittel ist nach ihm zu empfehlen bei funktioneller, nicht bei organischer Amenorrhoe. Hauptsächlich wirksam soll es sein bei Neurasthenie, gewissen Fällen von Dysmenorrhoe, Meno- und Metrorrhagien. Ashby wendet das Präparat mit gutem Erfolg als Tonicum bei Anämie an.

Ueber den Einfluss der Suggestion auf die Menstruation macht Bernheim (21) Mittheilungen. Eine Frau, welche alle 11—15 Tage 5—6 Tage lang sehr stark menstruirt war, wurde suggestionirt und hatte diese Therapie den Erfolg, dass nachher die Menstruation nur noch alle 4 Wochen 3 Tage lang eintrat.

In der sich an Bernheim's Vortrag anschliessenden Diskussion (22) erwähnte Bérillon, dass er mehrfach die Suggestion als ein wirksames Mittel erprobt hat bei sehr abundanter und vollkommen fehlender Menstruation. Burot berichtet über zwei einschlägige Fälle. In dem einen heilte er durch Hypnose Suppressio mensium und daraus resultirende Konvulsionen; im anderen einfache Amenorrhoe bei einer 22jährigen Hysterica. Auch Dècle erwähnt eines Falles von Regularisation der Menses durch Hypnose. Ebenso hat Kobylinsky (23) 2 Fälle von Dysmenorrhoe durch Suggestion geheilt.

Als ausgezeichnete Mittel bei Dysmenorrhoe werden empfohlen das Antypirin von Dettenbauch (24), der noch besonders darauf aufmerksam macht, dass kleinere, öfters gegebene Dosen nicht den guten Erfolg haben, wie eine einmalige Dose von 1—1,3 gr zu Beginn der Dysmenorrhoe, das Chloral und Bromkali von Dubois (25).

Bemerkenswerthe Beiträge zur Dysmenorrhoea membranacea haben geliefert Grechen (28) und H. Meyer (29).

Im Anschluss an 2 Fälle von selbst erlebter Dysmenorrhoea membranacea erörtert Grechen die Aetiologie, Pathologie und Therapie des genannten Leidens. [Bei Besprechung der Aetiologie schreibt Grechen dem Referenten irrthümlich die Behauptung zu, dass jede Dysm. membr. auf luetischer Basis beruhe. Referent.]

Der eine der von Grechen beobachteten Fälle ist kurz folgender:

Eine 38jährige Virgo war vom 15.—19. Lebensjahre völlig normal menstruirt. Ihre späteren Beschwerden führt sie auf eine im 19. Lebensjahre durchgemachte Cholera zurück und bestehen dieselben in starken Funktionsstörungen des Magens und des Unterleibes, welche mit einander in innigem Konnexe stehen. Die Störungen des Unterleibes treten regelmässig 2 Mal jeden Monat in 12tägigen Intervallen auf und bestehen neben schwerer Alteration des Allgemeinbefindens

hauptsächlich in Retentio urinae et alvi und in heftigen Uteruskoliken. Jedesmal werden häutige Membranen ausgestossen und zwar zur Zeit der Periode (alle 4 Wochen) aus Uterus und Vagina, in der intermenstruellen Zeit nur aus der Vagina. Erstere tragen den gewöhnlichen Charakter der dysmenorrhoischen Membranen, letztere bestehen hauptsächlich aus Plattenepithel, in den tieferen Schichten in ein Filzwerk geronnenen Fibrins eingebettet. Die anatomische Diagnose lautete: Endometritis et Kolpitis dysmenorrhoica; Metritis chronica; Parametritis sinistra chronica; Degeneratio cystica ovarii sinistri; Catarrhus chronicus et dilatatio ventriculi.

Die mit gutem Erfolge angewendete Therapie war eine allgemeine (Bäder, Galvanisation des Rückenmarks und Genitalapparates, Magen- und Darmausspülungen, Karlsbader Mühlbrunnen; Regelung der Diät; Katheterisation der Blase zur Zeit der Anfälle; Breiumschläge auf die Nieren) und eine lokale (Dilatation mit Hegar's Dilatatoren, heisse Injektionen, Skarifikationen). So gelang es Grechen, 3 Monate lang die Anfälle zu koupiren und Heilung herbeizuführen.

Die Untersuchungen H. Meyer's (29) beziehen sich auf 11 Fälle von Dysmenorrhoea membranacea, deren Produkte einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterworfen werden.

Im Allgemeinen zeichneten sich die Membranen aus durch eine starke Vermehrung der Zellen des Interglandulargewebes. In grosser Zahl figurirten namentlich die kleinen Rundzellen; ausserdem fanden sich zahlreiche Spindelzellen. Zudem vermisste Meyer niemals Zellengattungen, nach welchen man in der normalen Gebärmutterschleimhaut vergebens sucht. „Einmal sind es Zellen, welche schon Ruge erwähnt hat, Gebilde mit einem Durchmesser von 0,012—0,016 mm, während ihr Kern bloss 0,006—0,008 mm misst. Sie sehen kleinen Deciduazellen ganz ähnlich, kommen meist haufenweise vor. Daneben beobachtet man, oft vereint mit den vorigen, oft aber auch für sich, Zellen, welche in Bezug auf Grösse Uebergänge bilden von den kleinen Rundzellen zu den eben beschriebenen grossen Gebilden und eine runde oder ovale Gestalt zeigen. In dem sehr scharf begrenzten Zellenleibe finden wir selten nur einen, in der Regel 2, 3, 4, ja 5 kleine, stark tingirte, sehr scharf kontourirte Kerne. Es entstehen auf diese Art Bilder, welche mit kleinen Riesenzellen verglichen werden können. Offenbar handelt es sich hier um in Theilung begriffene Wanderzellen." — Bemerkenswerth erscheint der Umstand, dass die erwähnten 0,012 bis 0,016 mm im Durchmesser grossen Zellen sich immerhin noch von den

Deciduazellen unterschieden, die in voller Entwickelung mindestens einen Durchmesser von 0,023 mm haben. In gut ausgebildeten Membranen fand Meyer reichliche Fibrinanhäufungen. In 2 Fällen, wo die ausgestossene Membran den eben beschriebenen Charakter zeigte, schabte Meyer die Mucosa vor der Menstruation aus und konstatirte in dem einen Falle eine Endometritis glandularis, im anderen eine Endometritis interstitialis.

Namen-Register.

C.

D.

E.

F.

H.

I.

J.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

Z.

Sach-Register.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

K

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Aufforderung.

Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts (Prof. **Frommel** *in Erlangen) richtet an die Herren Fachgenossen und Forscher, welche zu dessen Gebiete Gehöriges und Verwandtes publiziren, die ergebene Bitte, sie durch rasche Uebersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen sowie durch einschlagende Mittheilungen baldigst und ausgiebigst unterstützen zu wollen.*

---

v.1 Jahresbericht über die ge-
1887 burtshilfe und gynäkologie.
46071